Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 21.09.2021 12:23:04
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

рабочих программ дисциплин

Специальность: **36.05.01 Ветеринария**

Направленность (профиль): **Ветеринария**

Квалификация: **ветеринарный врач**

Форма обучения: **заочная**

Год начала подготовки: **2021**

Орел – 2021 год

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Философия»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 1.

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины***	***Наименование оценочного средства***
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Введение в философию 2. История философской мысли 3. Онтология 4. Гносеология 5. Философская антропология 6. Социальная философия	Собеседование (опрос), дискуссия, подготовка реферата, написание эссе, вопросы к экзамену
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	7. Введение в философию 8. История философской мысли 9. Онтология 10. Гносеология 11. Философская антропология 12. Социальная философия	Собеседование (опрос), дискуссия, подготовка реферата, написание эссе, вопросы к экзамену
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	1. Введение в философию 2. История философскоймысли 3. Онтология 4. Гносеология 5. Философская антропология 6. Социальная философия	Собеседование (опрос), дискуссия, подготовка реферата, написание эссе, вопросы к экзамену

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенныхкомпетенций на различных этапах их формирования

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					

УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Затрудняется дать определение культуры, назвать еѐ основные феномены	Знает определение культуры, может назвать основные еѐ феномены, но допускает серьѐзные ошибки в их характеристике	Знает определение культуры, основные еѐ феномены, имеет представление о многообразии культур и способах их взаимодействий, но допускает несущественные ошибки	Знает определение культуры, основные еѐ феномены, имеет представление о многообразии культур и способах их взаимодействий; знает о ценностном разнообразии в области культуры, о значимости традиций, обычаев и необходимости проявления толерантности к различным культурам и их представителям; отвечает практически без ошибок	Собеседование (опрос), выполнение тестовых заданий, подготовка реферата, написание эссе, вопросы к экзамену
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	Не способен дать определение культуры, назвать основные еѐ феномены	Умеет дать определение культуры, назвать основные еѐ феномены. Затрудняется при ответе на дополнительные вопросы о сущности культуры, допускает серьѐзные ошибки фактическог	Умеет дать определение культуры, назвать основные еѐ феномены; назвать основные пути межкультурной коммуникации. Не затрудняется при ответе на дополнительные вопросы о сущности культуры, допускает	Умеет дать определение культуры, назвать основные еѐ феномены; назвать основные пути межкультурной коммуникации; назвать основные ценности, характерные для основных типов культур; дать определение традиций и обычаев, определение	

		о и логического характера	незначительные ошибки фактического и логического характера	толерантности. Не допускает ошибок фактического и логического характера.	
УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	Не владеет простейшими навыками взаимодействия с представителями разных культур и национальностей	Владеет навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Владеет навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; способен анализировать социальные проблемы и процессы, делать выводы, опираясь на ряд фактов	Владеет навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; способен анализировать социальные проблемы и процессы, делать выводы, опираясь на ряд фактов; способен самостоятельно формулировать проблему и выбирать методы еѐ эффективного решения	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия					
УК-5.1. Анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах	Затрудняется дать определение культуры, назвать еѐ основные феномены	Знает определение культуры, может назвать основные еѐ феномены, но допускает серьѐзные ошибки в их характеристике	Знает определение культуры, основные еѐ феномены, имеет представление о многообразии культур и способах их взаимодействий, но допускает несущественные ошибки	Знает определение культуры, основные еѐ феномены, имеет представление о многообразии культур и способах их взаимодействий; знает о ценностном разнообразии в области культуры, о значимости традиций, обычаев и необходимости проявления толерантности к различным культурам и их	Собеседование (опрос), выполнение тестовых заданий, подготовка реферата, написание эссе, вопросы к экзамену

				представителям; отвечает	
				практически без ошибок	
УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.	Не способен дать определение культуры, назвать основные еѐ феномены	Умеет дать определение культуры, назвать основные еѐ феномены. Затрудняется при ответе на дополнительные вопросы о сущности культуры, допускает серьѐзные ошибки фактического и логического характера	Умеет дать определение культуры, назвать основные еѐ феномены; назвать основные пути межкультурной коммуникации. Не затрудняется при ответе на дополнительные вопросы о сущности культуры, допускает незначительные ошибки фактического и логического характера	Умеет дать определение культуры, назвать основные еѐ феномены; назвать основные пути межкультурной коммуникации; назвать основные ценности, характерные для основных типов культур; дать определение традиций и обычаев, определение толерантности. Не допускает ошибок фактического и логического характера.	
УК-5.3 Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности	Не владеет простейшими навыками взаимодействия с представителями разных культур и национальностей	Владеет навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Владеет навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; способен анализировать социальные проблемы и процессы, делать выводы, опираясь на ряд фактов	Владеет навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; способен анализировать социальные проблемы и процессы, делать выводы, опираясь на ряд фактов; способен самостоятельно формулировать проблему и выбирать методы еѐ эффективного решения	

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни					
УК-6.1. Устанавливает	Затрудняется дать	Может назвать	Называет разделы	Называет разделы	Собеседование
траекторию саморазвития	определение разделов философии, ценностей, перечислить их виды, назвать основные способы самоорганизации и самообразования	основные разделы философии, дать определение ценностей, привести примеры, но допускает существенные ошибки в формулировках и затрудняется назвать основные способы самоорганизации и самообразования	философии, даѐт определение ценностей, приводит примеры, допускает несущественные ошибки в формулировках и иногда затрудняется назвать основные способы самоорганизации и самообразования	философии, даѐт определение ценностей, приводит примеры, не допускает ошибок в формулировках, не затрудняется назвать основные способы самоорганизации и самообразования	(опрос), выполнение тестовых заданий, подготовка реферата, написание эссе, вопросы к экзамену
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни	Не умеет определять цели собственной деятельности и совершенствовать еѐ в ходе самообразования	Умеет выделять цели деятельности, но затрудняется при их иерархизации; плохо представляет роль самообразования и затрудняется при определении его основных форм и методом	Умеет определять цели собственной деятельности и совершенствовать еѐ в ходе самообразования; демонстрирует способность выстраивать иерархию ценностей и целей собственной деятельности; знаком с основными способами самоорганизации и саморазвития	Умеет определять цели собственной деятельности и совершенствовать еѐ в ходе самообразования; демонстрирует способность выстраивать иерархию ценностей и целей собственной деятельности; знаком с основными способами самоорганизации и саморазвития; способен аргументировать собственную позицию	

УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития	Не владеет навыками анализа индивидуальных и социальных ценностей, самооценки и саморазвития	Владеет первичными навыками определения индивидуальных и социальных ценностей; демонстрирует понимание	Владеет навыками определения индивидуальных и социальных ценностей; демонстрирует понимание роли саморазвития и необходимости самообразования	Владеет навыками определения индивидуальных и социальных ценностей; демонстрирует понимание роли саморазвития и необходимости самообразования в течение всей	
		роли саморазвития и необходимости самообразования в течение всей жизни	в течение всей жизни; владеет навыками самооценки и саморазвития	жизни; владеет навыками самооценки и саморазвития; способен аргументировать собственную позицию	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые дляоценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоенияобразовательной программы и шкалы их оценивания

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

Вопросы для собеседования (опроса)

Вопросы для собеседования (опроса) для оценки компетенции «УК-1»

1. В чѐм специфика философских проблем?
2. Каково место философии в системе наук?
3. Какие разделы философии вы знаете? Что изучается в каждом из них?
4. Какие функции выполняет философия?
5. Сформулируйте основной вопрос философии.
6. Что такое материализм и идеализм?
7. Что такое мировоззрение?
8. Какова структура мировоззрения?
9. Какие типы мировоззрения вы знаете?В чѐм их сходство и различия?
10. Какие периоды выделяются в развитии античной философии?
11. В чѐм заслуга Аристотеля перед историей философии?
12. Что такое карма, сансара, нирвана? Когда и где возникли эти понятия?
13. Сформулируйте основные идеи конфуцианства.
14. Что такое «дао»? Кто был основателем даосизма?
15. Когда в истории философии возникает понятие «гуманизм» и что оно обозначает?
16. Что такое теоцентризм? Кто из философов является его представителем?
17. Что такое теодицея?
18. Назовите представителей философии Нового времени.
19. Что такое пантеизм?

20. Что такое детерминизм?

Вопросы для собеседования (опроса) для оценки компетенции «УК-5»

1. В чѐм сущность учения французских просветителей о человеке?
2. Кто является автором теории «врождѐнных идей»?
3. Назовите представителей немецкой классической философии.
4. Что такое экзистенциализм?
5. Назовите представителей иррационалистической философии.
6. Кто является автором «философии жизни»?
7. Кто из отечественных философов развивал учение о всеединстве?
8. Каковы основные проблемы философского наследия Н. Бердяева?
9. В чем заключается философское содержание проблемы познания?
10. Какие проблемы изучает гносеология?
11. Что такое агностицизм?
12. Как следует понимать *объективную* истину?
13. Какие виды *концепций* истины вы знаете?
14. Что такое бытие?Какие виды бытия вы знаете? Как они связаны между собой?
15. Что такое небытие?
16. Что такое материя? Каковы еѐ свойства?
17. Что такое абсолютная истина?
18. Что такое пространство?
19. Что такое время?
20. Что такое универсум? Каковы его свойства?

Вопросы для оценки компетенции «УК-6»

1. Что такое культура?
2. В чѐм состоит человеческого способа жизнедеятельности от животного?
3. Какие элементы и феномены культуры вы знаете?
4. В чѐм состоят различия между восточным и западным типом культур?
5. Как в истории философии оценивались культурные, социальные , национальные иэтнические различия?
6. Что такое толерантность? Каковы основные проявления толерантности?
7. Как соотносятся понятия *человек, индивид, личность*?
8. Как оценивается значимость личности в западной и восточной культурах?
9. Какие религии вы знаете? На какие группы они делятся?
10. Какова структура и свойства личности?
11. Раскройте роль биологической и психологической подструктур в проявлениях личности.
12. Что такое общество?Какие сферы в нѐм выделяются?
13. Охарактеризуйте основные воззрения на природу общества и закономерности егоразвития.
14. В чем различие формационной и цивилизационной концепций развития общества?
15. Охарактеризуйте основные виды общественного сознания.
16. Какова роль регулятивов в жизни общества?
17. В чѐм социальная сущность человека?
18. Каковы основные черты информационного общества?
19. Что такое глобализация? Каковы еѐ проявления и последствия?
20. Каково воздействие информационных технологий на социальную структуру общества?
21. В чѐм состоят плюсы и минусы виртуальной реальности?
22. С какими глобальными проблемами столкнулось человечество?
23. Что такое техника?
24. Каково влияние НТР на развитие общества?

25. Как соотносятся интересы индивида и общества?
26. В чем смысл жизни человека?
27. Какие достоинства и недостатки у потребительского общества?
28. Что такое ноосфера?
29. Какова роль информационных технологий в жизни современного общества?
30. Какова роль самообразования в развитии личности?
31. Что такое ценности?Какие виды ценностей вы знаете?
32. Какими факторами определяется выбор ценностей?
33. Раскройте соотношение понятий человек, индивид, личность, индивидуальность.
34. Какие подходы к изучению антропологических проблем существуют?
35. Какие представления о происхождении человека вам известны?
36. Каково соотношение биологического и социального в человеке?
37. В чем заключается проблема отчуждения человека?
38. Каково понимание свободы в философии?
39. Что такое фатализм и волюнтаризм?
40. В чѐм состоит феномен бегства от свободы?
41. Как философы разных школ и течений отвечали на вопрос о смысле человеческойжизни?

Выполнение тестовых заданий

Тест для оценки компетенции «УК-5»

1. Как в философии называется учение о бытии?
а) эпистемология; б) логика; в) аксиология; г) онтология.

2. Какое из перечисленных понятий является самым общим?
а) философия Аристотеля; б) мировоззрение; в) философия; г) античная философия.

3. Философия родилась через преодоление:
а) религии; б) эпоса; в) магии; г) мифа.

4. Согласно легенде, первым, кто отказался называть себя мудрецом, но лишь любомудром, т.е. философом, был:
а) Гераклит; б) Пифагор; в) Фалес; г) Платон.

5. **Как самостоятельное духовно-культурное образование, философия возникла:**
а) в Древнем Китае; б) в Древнем Риме; в) в Древней Индии; г) в Древней Греции.

6. Исследованием сущности и происхождения морали, значения нравственных норм в жизни человека занимается:
а) идеология; б) этика; в) аксиология; г) эстетика.

7. Исследованием общества как особого рода реальности занимается:
а) социальная философия; б) соционика; в) история философии; г) аксиология.

8. **Формирование целостной картины мира и бытия человека в нем связано с … функцией философии:** а) методологической; б) эвристической; в) мировоззренческой; г) гносеологической.

9. **Определяющим признаком религиозного мировоззрения является:** а) вера в единого бога-творца; б) отрицание человеческой свободы, вера в то, что все поступки изначально определены богом; в) презрительное отношение к достижениям науки, отрицание их достоверности; г)вера в сверхъестественные, потусторонние силы, обладающие возможностью влиять на ход событий в мир.

10. **Важнейшей чертой философского мировоззрения в эпоху Средневековья признается:** а) наукоцентризм; б) теоцентризм; в) антропоцентризм; г) космоцентризм.

11. **IX — XIV века в средневековой европейской философии называются этапом:** а) апологетики; б) софистики; в) схоластики; г) патристики.

12. **Назовите философа, который не входит в число представителей философии эпохи Возрождения:**а) Джордано Бруно; б) Поль Гольбах; в) Томас Мор; г) Эразм Роттердамский.

13. **В основе философии Дж. Бруно лежит:** а) натурализм; б) гедонизм; в) пантеизм; г) деизм.

14. Позиция какого из перечисленных ниже философов может быть охарактеризована как субъективный идеализм?

а) Гоббс;б) Бэкон;в) Декарт;г) Юм.

15. **Кто из английских философов Нового времени является автором высказывания«Знание-сила»?** а) Беркли; б) Юм; в) Гоббс; г) Бэкон.

16. **Кто из представителей немецкой классической философии оказал наибольшее влияние на формирование материалистической позиции Маркса?** а) Кант; б) Гегель; в) Фихте; г) Шеллинг.

17. **Направление, отстаивавшее особый путь развития России, связанный с особенностями ее культуры, исторического пути развития и вероисповедания:** а) марксизм; б) славянофильство; в) западничество; г) евразийство.

18. **Понятие философия истории было предложено в 1765г. французским философом:** а)Декартом; б) Вольтером; в) Августином; г) Лейбницем.

19. Обоснование границ человеческого разума в познании мира было дано

а) М. Хайдеггером; б) Ф. Ницше; в) Г. Гегелем; г) И. Кантом.

20. **Кто из данных философов не является представителем немецкой классическойфилософии?** а) Кант; б) Гегель; в) Спиноза; г) Шеллинг.

Тест для оценки компетенции «УК-6»

1. **Какое определение характеризует понятие личности:** а) единичный представитель человеческого рода; б) человек в аспекте его социальных и нравственных качеств; в) биосоциальное существо; г) уникальность и неповторимость человека во всем богатстве его качеств и свойств.

2. **Какое из определений техники наиболее полно выражает ее сущность:** а) совокупность артефактов, то есть искусственно созданных предметов; б) орудия труда, обеспечивающие жизнедеятельность человека; в) совокупность артефактов и технологий их использования, направленных на преобразование мира; г) процедура достижения какой-либоцели.

3. **Процесс усвоения человеком определенной системы знаний, норм и ценностей, позволяющих ему функционировать в качестве полноправного члена общества, имеющий как стихийные, так и целенаправленные формы:** а) обучение; б)инкультурация; в) социализация; г) воспитание.

4. **Какая сфера психики, согласно теории З.Фрейда, отождествляется с установкамиобщества, моральной цензурой:** а) «Я»; б) «Сверх Я»; в) «Оно»; г) «Общественный идеал».

5. **Кто из философов доказывал тезис о том, что «человек есть политическоеживотное», наделѐнное разумом:** а) Платон; б) Сократ; в) Демокрит, г) Аристотель.

6. **Кому из указанных ниже философов принадлежит мысль о том, что свобода вышебытия:** а) Бердяев; б) Ленин; в) Введенский; г) Богданов.

7. **Х. Ортега-и-Гассет считает, что смысл техники состоит в том, чтобы с ее помощьючеловек достиг:** а) могущества; б) богатства; в) благополучия; г) земного рая.

8. **Вопрос о смысле жизни, прежде всего, порожден размышлением о том, стоит лижить, если всякий человек:** а) одинок; б) эгоистичен; в) бездуховен; г) смертен.

9. **Трудовая теория происхождения человека разработана:** а) Шелером; б) Павловым; в)Дарвином; г) Энгельсом.

10. Культура, из которой средства массовой информации сделали отрасль экономики:

а) политическая; б) массовая; в) информационная; г) технологическая

11. **Ступень всемирной истории, пришедшая на смену дикости и варварства человечества:** а) формация; б) цивилизация;в) культура; г) общество.

12. **На Западе задача предвидения будущего человеческого общества осуществляется в рамках:** а) социологии; б) футурологии; в) аксиологии; г) эргономики.

13. **Идейное течение, обосновывавшее своеобразие исторического развития России:** а) панславизм; б) народничество; в) почвенничество; г) славянофильство

14. **Процесс общественной жизни с точки зрения его основных этапов, целей и смыслов является предметом**: а) антропологии; б) аксиологии; в) философии истории; г) историографии.

15. **Основная категория социальной философии марксизма, фиксирующая общество на определенном этапе развития его производительных сил и соответствующих ему общественных отношений:** а) корпорация; б) нация; в) формация; г) цивилизация.

16. В концепции О. Шпенглера основой развития определенной культуры является:

а) производительные силы; б) технология; в) прасимвол; г) наука.

17. **Выберите основную форму отчуждения с точки зрения марксистской концепции:** а) религиозная; б) политическая; в) экономическая; г) духовная.

18. **Течение, которому свойственно сведение закономерностей развития человеческого общества к закономерностям биологической эволюции и возвышение принципов естественного отбора, борьбы за существование и выживания наиболее приспособленных:** а) марксизм; б) персонализм; в) социал-дарвинизм; г) фрейдизм.

19. **Международная общественная организация, в центре исследования которой находятся глобальные проблемы человечества:** а) Пен-клуб; б) Римский клуб; в) ЮНЕСКО; г) Армия спасения.

20. **Система воззрений, признающая ценность человека как личности, его право на свободу, счастье, развитие и проявление своих способностей, считающая благо человека критерием оценки социальных институтов, а принципы равенства, справедливости – желаемой нормой отношения между людьми:** а) гедонизм; б) гуманизм; в) персонализм; г) индивидуализм.

Критерии оценки тестов (в баллах):

за выполнение каждого теста обучающийся может набрать от 0 до 5 баллов:

Количество правильных ответов	0-2	3-5	6-8	9-12	13-16	17-20
Количество баллов	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4балла	5баллов

Тематика рефератов
а) для оценки компетенции «УК-5»

1. Взаимоотношения философского и религиозного мировоззрения
2. Современные мировоззренческие проблемы.
3. От мифа к логосу (роль мифопоэтического мышления в становлении философии)
4. Материализм и идеализм в истории философии.
5. Рационализм и эмпиризм.
6. Рационализм.и иррационализм.
7. Идеализм объективный и идеализм субъективный: общее и особенное.

8. Материализм механистический и материализм диалектический.
9. Софисты (Протагор, Горгий, Продик, Гиппий) и Сократ.
16. Античная диалектика.
17. Учение Платона об идеальном государстве.
18. Метафизика Аристотеля.
19. Физика и этика Эпикура.
20. Особенности античного скептицизма.
21. Этика поздних стоиков (Сенека, Эпиктет, Марк Аврелий).
22. Патристика. (Ориген. Тертуллиан. Аврелий Августин).
23. Схоластическая философия.
24. Средневековая мусульманская философия.
25. Личность и Бог в учении Аврелия Августина.
26. Время и вечность в философии Аврелия Августина.
27. Понимание человека в античной философии и библейском мировоззрении.
28. Соотношение веры и разума как проблема средневековой философии.
29. Итальянские гуманисты XIV - XV вв.
30. Религиозно-философские воззрения Мартина Лютера и Жана Кальвина.

б) для оценки компетенции «УК-6»

1. Натурфилософия в системе философского знания.
2. Средневековые философы о Боге, человеке и природе.
3. Натурфилософия Эпохи Возрождения.
4. Философы 20 века о сущности путях решения глобальных проблем.
5. Проблема экологизации сознания в условиях техногенной цивилизации.
6. Природа как предмет философского анализа.
7. Философы Эпохи Просвещения о природе и человеке.
8. Проблема взаимоотношений культуры и природы в философии Нового времени.
9. Соотношение биологического и социального в человеке.
10. Проблема смысла жизни в мировоззрениях разных типов.
11. Антропосоциогенез как философская и научная проблема.
12. Влияние теории Ч. Дарвина на развитие философии и науки.
13. Эволюционные изменения и процессы на разных уровнях бытия универсума.
14. Пантеизм как философская и мировоззренческая позиция.
15. Человек и биосфера Земли: современный взгляд на проблемы и противоречия.
16. Философы 20 века о сущности путях решения глобальных проблем.

Тематика эссе для
а) для оценки компетенции «УК-5»

Голос истины противен слуху (Лао-Цзы).
Когда нет врагов, то не бывает войны (Лао-Цзы).

Благородный муж с достоинством ожидает велений Неба. Низкий человек суетливоподжидает удачу (Конфуций).
В одну и ту же реку нельзя войти дважды
(Гераклит).Числу все вещи подобны
(Пифагор).
Гармония есть… согласие разногласного (Пифагор).
Законы бесполезны как для хороших людей так и для дурных: первые не нуждаются взаконах, вторые от них не становятся лучше (Демокрит).
Искусство убеждать людей много выше всех искусств, так как оно делает всех своимирабами по доброй воле, а не по принуждению (Горгий).
Мудрее всего — время, ибо оно раскрывает все (Диоген
Лаэртский).Ничего слишком! (Диоген Лаэртский)

Я знаю только то, что ничего не знаю
(Сократ). Любить — значит искать свою
половину (Платон).
Одновременно быть и очень хорошим, и очень богатым невозможно
(Платон).Мудрость… занимается причинами и началами (Аристотель).
Удивление побуждает людей философствовать (Аристотель).
Искусство и добродетель всегда рождаются там, где труднее (Аристотель).
Крайняя демократия — та же тирания, только разделенная среди многих
(Аристотель).Вера есть воля верующего (Аврелий Августин)
Вера вопрошает, разум обнаруживает (Аврелий Августин)
От доказательств… вера тверже быть не может (Климент Александрийский).
Не познается часть без познания целого, поскольку часть измеряется целым (Николай Кузанский).
Следуй своей дорогой, и пусть люди говорят что угодно (Данте Алигьери).
Лучше достойная и героическая смерть, чем недостойный и подлый триумф (ДжорданоБруно).
Наслаждение — это благо, к которому повсюду стремятся (Лоренцо Валла).
Государь не волен выбирать себе народ, но волен выбирать знать, ибо его право карать имиловать, приближать и подвергать опале (Никколо Макиавелли).
Бич человека — это воображаемое знание (Мишель де
Монтень).Знание есть сила, сила есть знание (Фрэнсис
Бэкон).
Самое лучшее из всех доказательств есть опыт (Фрэнсис Бэкон).
Единственным состоянием людей до образования общества была война, и не только война вобыкновенном ее виде, но война всех — против всех (Томас Гоббс).

б) для оценки компетенции «УК-6»

Нравственные правила нуждаются в доказательствах, следовательно, они не врожденны(Джон Локк).
Незнание — не довод. Невежество — не аргумент (Бенедикт
Спиноза).Я мыслю, следовательно, существую (Рене Декарт).
Разум — это зажигательное стекло, которое, воспламеняя, само остается холодным (РенеДекарт).
Будем бояться смерти не в час опасности, а когда нам ничего не грозит: пусть
человек доконца останется человеком (Блез Паскаль).
Ни наши страсти, ни идеи, образуемые воображением, не существуют вне нашей души(Джордж Беркли).
Воспитание, главным образом, должно засеять наши сердца полезными для индивида иобщества привычками (Клод-Адриан Гельвеций).
В вопросах религии людей можно назвать взрослыми детьми (Поль Анри-
Гольбах).Люди перестают мыслить, когда перестают читать (Дени Дидро).
Человечество не будет счастливо до тех пор, пока не станет атеистичным (Жюльен-Офре деЛаметри).
Долг! Ты возвышенное, великое слово. Это именно то великое, что возвышает человека надсамим собой (Иммануил Кант).
Нравственность должна лежать в характере (Иммануил Кант).
Всѐ действительное — разумно, всѐ разумное — действительно (Георг Вильгельм ФридрихГегель).
Ответ на вопросы, которые оставляет без ответа философия, заключается в том, что онидолжны быть иначе поставлены (Георг Вильгельм Фридрих Гегель).
Спроси себя, счастлив ли ты, и ты перестанешь быть счастлив (Джон Стюарт Милль).
Человек теперь ни на йоту не ближе к счастью, чем в те времена, от которых к нам

дошлипервые известия о людях (Роберт Оуэн).
Всякой общественной форме собственности соответствует своя мораль (Карл Маркс).
Все идеи извлечены из опыта, они — отражения действительности, верные или искаженные(Фридрих Энгельс).
Все, что делается из любви, совершается всегда по ту сторону добра и зла (Фридрих Ницше).В мирной обстановке воинственный человек нападает на самого себя (Фридрих Ницше).
В одиночестве каждый видит в себе то, что он есть на самом деле (Артур Шопенгауэр).
До меня философы заняты были учением о свободе воли; я же учу о всемогуществе воли(Артур Шопенгауэр).
Есть одна только врожденная ошибка — это убеждение, будто мы рождены для счастья(Артур Шопенгауэр).

Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Примерные вопросы к экзамену по дисциплине «Философия»

Вопрос	Код компетенции
1. Предмет философии. Специфика философских проблем.	УК-1
2. Функции философии и еѐ структура.	УК-5
3. Философия и мировоззрение. Исторические типы мировоззрения.	УК-1
4. Основные направления в философии: материализм, идеализм, рационализм, иррационализм.	УК-1
5. Категория бытия в философии; смысл, мировоззренческое значение.	УК-1
6. Категория материи. Развитие представлений о материи в истории философии.	УК-1
7. Философские концепции пространства и времени.	УК-5
8. Понятие идеи и идеального. Специфика бытия идеального.	УК-5
9. Сознание как философская проблема. Общественное и индивидуальное сознание.	УК-5
10. Сознание и бессознательное.	УК-5
11. Проблема познания в философии. Субъект и объект познания.	УК-5
12. Основные формы познания. Учение об истине. Истина и	УК-5
заблуждение.	
13. Методы, формы и уровни научного познания.	УК-5

14. Чувственное и рациональное познание: их формы и взаимосвязь.	УК-5
15. Учение о диалектике (исторические формы и законы диалектики).	УК-5
16. Общество как предмет социально-философского анализа. Понятие и свойства общества.	УК-5
17. Человек как предмет философского анализа. Философская антропология.	УК-5
18. Проблема свободы и ответственности человека.	УК-5
19. Деятельность и смысл существования человека.	УК-5
20. Основные проблемы и перспективы развития человечества.	УК-5
21. Философия Древнего Востока.	УК-6
22. Философия досократиков (милетская, элейская, пифагорейская школы). Атомизм Демокрита.	УК-6
23. Учение и жизнь Сократа. Сократ и софисты.	УК-6
24. Философская система Платона.	УК-6
25. Философская система Аристотеля	УК-6
26. Философия Средних веков: общая характеристика, периодизация	УК-6
27. Теоцентризм философских учений Августина Блаженного и Фомы Аквинского.	УК-6
28. Философия Эпохи Возрождения. Влияние гуманистических идей на развитие человечества.	УК-6
29. Философия Нового времени. Проблемы методологии научного познания.	УК-6
30. Французские просветители о природе, обществе и человеке.	УК-6
31. Сущность и значение немецкой классической философии.	УК-6
32. Учение И. Канта: гносеологическая и нравственная проблематика.	УК-6
33. Философская система Г.В.Ф. Гегеля.	УК-6
34. Иррационалистическая западная философия XIX века.	УК-6

35. Психоанализ: история возникновения, идеи и представители, влияние на философию и культуру XX века.	УК-6
36. Западная философия XX века: основные течения, школы и их представители.	УК-6
37. Русская философия: основные черты, место в мировой культуре.	УК-6
38. Отечественная философия 18 века.	УК-6
39. Русская философия 19 века.	УК-6
40. Основные проблемы философии постмодернизма (М. Фуко, Ж. Делѐз, Ж. Лиотар, Ж. Деррида).	УК-6

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

- **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, свободно использует философскую терминологию, демонстрирует обширные знания по истории философии, приводит соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе, но показывает глубокое понимание проблемы и прочные знания по философии.
- **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала, в частности допускает фактические и логические ошибки, неточности в определении и характеристике философских категорий, законов, принципов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя дать ответ на наводящие вопросы.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 16-20 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 12-15 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 8-11 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 7 правильных ответов.

Критерии оценки знаний обучающегося при подготовке и защите реферата:

Отметка «отлично» за реферат ставится, если данная работа полностью соответствует теме, полностью еѐ раскрывает, отличается чѐткой структурой, написана грамотно, в реферате выражена собственная позиция автора по рассматриваемой проблеме, самостоятельно проанализированы философские тексты и приведена оценка позиции авторов этих текстов, сделаны логичные, полные, обоснованные вводы. При защите реферата обучающийся должен продемонстрировать свободное владение философским материалом, уметь отстоять собственную мировоззренческую позицию, ответить на все заданные вопросы.

Отметка «хорошо» за рефератставится, если данная работа в целом соответствует теме, раскрывает еѐ, отличается чѐткой структурой, написана грамотно или в ней допущены 2-3 речевые или орфографические ошибки, в реферате выражена позиция автора по рассматриваемой проблеме, но отсутствует самостоятельный анализ философских источников, а также в выводах допущены погрешности или незначительные ошибки, либо выводы являются недостаточно обоснованными. При защите реферата обучающийся демонстрирует прочные знания по философии, но затрудняется при ответе на дополнительные вопросы и не способен полностью отстоять собственную позицию по рассматриваемой проблеме.

Отметка «удовлетворительно» за реферат ставится, если тема раскрыта не полностью, работа не полностью соответствует заявленной структуре, в реферате не выражена собственная точка зрения автора на поставленную проблему, отсутствует самостоятельный анализ философских источников, а также в выводах допущены погрешности или существенные ошибки, либо выводы являются необоснованными. При защите реферата обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по философии, затрудняется при ответе на дополнительные вопросы и не способен сформулировать собственную позицию порассматриваемой проблеме.

Отметка «неудовлетворительно» за реферат ставится, если тема не раскрыта, работа не соответствует заявленной структуре, в реферате не выражена собственная точка зрения автора на поставленную проблему, отсутствует самостоятельный анализ философских источников, а также в выводах допущены грубые ошибки, либо выводы отсутствуют. При защите реферата обучающийся демонстрирует отрывочные знания по философии, затрудняется при ответе на дополнительные вопросы и не способен сформулировать собственную позицию по рассматриваемой проблеме.

Критерии оценки знаний обучающихся при докладе

Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, свободно использует философскую терминологию, демонстрирует обширные знания по истории философии, приводит соответствующие примеры, демонстрирует способность заинтересовать аудиторию своим выступлением, а также его речь отличается грамотностью, а мышление - логичностью.

- Отметка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе, но показывает глубокое понимание проблемы и прочные знания по философии, излагает материал полно, последовательно, систематично, грамотно, но допускает несущественные ошибки.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала, в частности допускает фактические и логические ошибки, неточности в определении и характеристике философских категорий, законов, принципов, проявляет неуверенность, допускает серьѐзные речевые ошибки.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений по излагаемому вопросу, демонстрирует неумение привлечь внимание аудитории и неспособность выразить собственные мысли, допускает грубые фактические и речевые ошибки, а также ошибки по содержанию, излагаемой проблемы.

Критерии оценки знаний обучающегося при проведении дискуссии:

Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по вопросу дискуссии (см. пункт 3.1.7 фонда оценочных средств), свободно использует философскую терминологию, демонстрирует обширные знания по истории философии, приводит соответствующие примеры, демонстрирует способность заинтересовать аудиторию своим выступлением, аргументировать собственную позицию, его речь отличается грамотностью, а мышление - логичностью. Отличная

оценка за участие дискуссии предполагает соблюдение этических норм в ходе обсуждения, корректное поведение с оппонентами и руководителе дискуссии.

- Отметка «хорошо» – обучающийся способен осознать, сформулировать и обосновать собственную позицию по обсуждаемому вопросу или проблеме, но допускает отдельные погрешности в ответе, хотя показывает глубокое понимание проблемы и прочные знания по философии, излагает материал полно, последовательно, систематично, грамотно, но допускает несущественные речевые ошибки.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся затрудняется при формулировании своей позиции по проблеме дискуссии, обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает фактические и логические ошибки, неточности при использовании философских категорий, законов, принципов, проявляет неуверенность, допускает серьѐзные речевые ошибки. Также удовлетворительная оценка ставится при условии нарушений этических требований к проведению дискуссии, невнимании и неуважении к позициям оппонентов, проявлениях несдержанности и эмоциональных высказываниях.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся демонстрирует неспособность осознать, сформулировать и обосновать собственную позицию по обсуждаемому вопросу или проблеме, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений по излагаемому вопросу, демонстрирует неумение вести себя с другими участниками дискуссии, проявляет неспособность выразить собственные мысли, допускает грубые и множественные фактические и речевые ошибки.

Критерии оценки знаний обучающегося при подготовке эссе:

Отметка «отлично» за эссе ставится, если работа полностью соответствует теме (см. пункт
3.1.6 фонда оценочных средств), полностью еѐ раскрывает, отличается чѐткой структурой, написана грамотно, в эссе выражена собственная позиция автора по рассматриваемой проблеме, самостоятельно проанализированы философские тексты и приведена оценка позиции авторов этих текстов. При написании эссе обучающийся должен продемонстрировать свободное владение философским материалом, уметь обосновать собственную мировоззренческую позицию, использовать соответствующие теме изобразительно-выразительные средства. Отличная оценка ставится при условии оригинальности текст эссе.

Отметка «хорошо» за эссеставится, если данная работа в целом соответствует теме, раскрывает еѐ, отличается чѐткой структурой, написана грамотно или в ней допущены 2-3 речевые или орфографические ошибки. В эссе выражена позиция автора по рассматриваемой проблеме, но отсутствует самостоятельный анализ философских источников либо приведена недостаточная аргументация позиции автора. Отметка
«хорошо» ставится в том случае, если текст эссе не отличается своеобразием и оригинальностью, в нѐм не использованы изобразительно-выразительные средства языка.

Отметка «удовлетворительно» за эссе ставится, если тема раскрыта не полностью, в эссе не выражена собственная точка зрения автора на поставленную проблему, отсутствует самостоятельный анализ философских источников, автор приводит банальные или слабые аргументы, нет чѐтко сформулированной позиции по поставленной проблеме.

Отметка «неудовлетворительно» за эссе ставится, если тема не раскрыта или текст работы полностью заимствован, в работе не выражена собственная точка зрения автора на поставленную проблему, отсутствует анализ философских источников или самостоятельные рассуждения по выбранной теме.

Критерии оценки знаний обучающегося при проведении экзамена:

Отметка неудовлетворительно ставится, если обучающийся:

1) обнаруживает незнание основных положений, идей, концепций, категорий философии;

2) допускает грубые ошибки фактического и логического характера при ответе на вопросыбилета и при ответе на дополнительные вопросы экзаменаторов ;демонстрирует неспособность отвечать на наводящие вопросы экзаменаторов;

3) излагает материал бессистемно или излагает его вообще.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

1) обнаруживает знание большей части соответствующего раздела изучаемого материала,допускает незначительные ошибки в формулировке определений, но не искажает их смысл;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения развития историифилософской мысли.

Отметка «хорошо» ставится, если обучающийся

1)полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий и категорий;

1) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привестинеобходимые примеры;

2) знает основные этапы развития философии, философские школы направления, ихпредставителей, может привести соответствующие примеры;

3) знает важнейшие закономерности развития природы, общества, мышления, можетпривести самостоятельные примеры, иллюстрирующие их действие;

4) способен прокомментировать социально значимые проблемы и процессы с точки зрениясобственной мировоззренческой позиции.

Отметка «отлично»

1) свободно и полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятийи категорий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привестинеобходимые примеры, в том числе вне рамок лекционного курса;

3) знает основные этапы развития философии, философские школы направления, ихпредставителей, может привести соответствующие примеры и прокомментировать их;

4) знает важнейшие закономерности развития природы, общества, мышления, можетпривести самостоятельные примеры, иллюстрирующие их действие;

5) дать сравнительную характеристику исторических типов мировоззрения, определить исформулировать их место и роль в современном мире;

6) способен сформулировать собственную точку зрения на социально значимые проблемыи процессы, выделить основные элементы собственного мировоззрения, соотнести его с историческими типами мировоззрений.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«История (история России, всеобщая история)»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Наименование оценочного средства***
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	1. Теория и методология исторической науки. 2. Первобытный мир и зарождение цивилизаций. Цивилизация Древнего мира. Христианская Европа и исламский мир в Средние века. От Древней Руси к Московскому государству. 3. Страны Европы и Северной Америки в XVI –XVIIIвв. Образование и развитие Российского государства (II пол.XV-XVII). 4. Модернизация России в XVIII веке 5. Страны Европы и Америки в XIXв. Российская империя в XIX в 6. Мир в н. XXв. Российская империя в нач. XX в.в. Россия в условиях войн и революций (1914-1922г.г.) 7. Страны З.Европы и США, Азии 1918-1939гг. Россия в 1918-1941г.г.II МВ. ВОВ. 8. Мир во II пол XXв-н.XXIв СССР в 1953-91г.г. Россия в конце XX века – начале XXI века.	Коллоквиум, тестовые задания, типовые контрольные работы, доклад
	1. Теория и методология исторической науки. 2. Первобытный мир и зарождение цивилизаций. Цивилизация Древнего мира. Христианская Европа и исламский мир в Средние века. От Древней Руси к Московскому государству. 3. Страны Европы и Северной Америки в XVI –XVIIIвв. Образование и развитие Российского государства (II пол.XV-XVII). 4. Модернизация России в XVIII веке 5. Страны Европы и Америки в XIXв. Российская империя в XIX в 6. Мир в н. XXв. Российская империя в нач. XX в.в. Россия в	Коллоквиум, тестовые задания, типовые контрольные работы, доклад

	условиях войн и революций (1914-1922г.г.) 7. Страны З.Европы и США, Азии 1918-1939гг. Россия в 1918-1941г.г.II МВ. ВОВ. 8. Мир во II пол XXв-н.XXIв СССР в 1953-91г.г. Россия в конце XX века – начале XXI века.	

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлет-ворительно	Удовлет-ворительно	Хорошо	Отлично	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Знает лишь отдельные факты, допускает при ответе грубые ошибки в определениях исторических категорий, затрудняется при ответе на дополнительные вопросы по всем разделам изученного материала	Знает: основные понятия; этапы исторического развития человечества; основные достижения и памятники материальной и духовной культуры России и стран мира, культурно-исторические традиции и особенности российского общества;	Знает: основные понятия; этапы исторического развития человечества; основные достижения и памятники материальной и духовной культуры России и стран мира, культурно-исторические традиции и особенности российского общества; факты взаимодействия цивилизаций и прогрессивных культурных заимствований различных	Знает: основные понятия; этапы исторического развития человечества; основные достижения и памятники материальной и духовной культуры России и стран мира, культурно-исторические традиции и особенности российского общества; факты взаимодействия цивилизаций и прогрессивных культурных заимствований различных обществ; особенности многонационального российского общества, факты прогрессивного заимствования, взаимодействия и взаимовлияния культур	Коллоквиум, тестовые задания, типовые контрольные работы, доклад
Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Не способен получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации	Умеет: анализировать современные тенденции к интеграции и дезинтеграции в мире; сопоставлять достижения цивилизаций и выявлять элементы преемственности;	Умеет: анализировать современные тенденции к интеграции и дезинтеграции в мире; сопоставлять достижения цивилизаций и выявлять элементы преемственности; характеризовать достижения материальной и духовной культуры народов мира; обществ;	Умеет: анализировать современные тенденции к интеграции и дезинтеграции в мире; сопоставлять достижения цивилизаций и выявлять элементы преемственности; характеризовать достижения материальной и духовной культуры народов мира; пропагандировать вклад народов РФ и конкретных их представителей в	

				развитие мировой культуры; аргументировано доказывать свою точку зрения	
Владеть: исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения.	Не способен самостоятельно анализировать информацию, не владеет способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Владеет первичными навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Владеет основными навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; способен анализировать социальные проблемы и процессы, делать выводы, опираясь на ряд фактов; при анализе информации допускает некоторые недочёты, упускает несущественные детали и факты	Владеет: методами сравнительно-исторического и сравнительно-культурного анализа, общей методологией исторического исследования; способностью толерантно воспринимать культуры народов РФ и мира; прогнозировать возможности международного сотрудничества в сфере решения политических, экономических и глобальных проблем; навыками публичной речи, ведения дискуссии и полемики	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия					
Знать: определение культуры, основные её феномены	Затрудняется дать определение культуры, назвать её основные феномены	Знает определение культуры, может назвать основные её феномены, но допускает серьёзные ошибки в их характеристике	Знает определение культуры, основные её феномены, имеет представление о многообразии культур и способах их взаимодействий, но допускает несущественные ошибки	Знает определение культуры, основные её феномены, имеет представление о многообразии культур и способах их взаимодействий; знает о ценностном разнообразии в области культуры, о значимости традиций, обычаев и необходимости проявления толерантности к различным культурам и их представителям; отвечает практически без ошибок	Коллоквиум, тестовые задания, типовые контрольные работы, доклад
Уметь: дать определение культуры, назвать основные её феномены	Не способен дать определение культуры, назвать основные её феномены	Умеет дать определение культуры, назвать основные её феномены. Затрудняется при ответе на	Умеет дать определение культуры, назвать основные её феномены; назвать основные пути межкультурной коммуникации. Не	Умеет дать определение культуры, назвать основные её феномены; назвать основные пути межкультурной коммуникации;	

		дополнительные вопросы о сущности культуры, допускает серьёзные ошибки фактического и логического характера	затрудняется при ответе на дополнительные вопросы о сущности культуры, допускает незначительные ошибки фактического и логического характера	назвать основные ценности, характерные для основных типов культур; дать определение традиций и обычаев, определение толерантности. Не допускает ошибок фактического и логического характера.	
Владеть: навыками взаимодействия с представителями разных культур и национальностей	Не владеет простейшими навыками взаимодействия с представителями разных культур и национальностей	Владеет навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Владеет навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; способен анализировать социальные проблемы и процессы, делать выводы, опираясь на ряд фактов	Владеет навыками анализа информации, способами ее получения из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; способен анализировать социальные проблемы и процессы, делать выводы, опираясь на ряд фактов; способен самостоятельно формулировать проблему и выбирать методы её эффективного решения	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1) <u>Контрольные вопросы для отчетов по модулям:</u>

Примерный комплект заданий для *текущего контроля* успеваемости

Коллоквиум по модулю 1. *«История как наука. Русские земли IX-XVII вв.»*

(УК-1,5)

Вопросы для изучения:

Восточные славяне в древности (VI–VIII вв.): расселение, экономическое развитие и общественный строй, верования. Источники по славянской древности. Какие сведения о происхождении, социальной и экономической жизни славян содержатся в письменных источниках? Предшественники древних славян. Восточные славяне и их этногенез.

Соотнесите сведения летописца о расселении славян и данные исторической карты. С какими народами, государствами граничили восточные славяне? Как влиял на взаимоотношения с соседями господствующий тип хозяйства (оседлое земледелие, кочевое скотоводство, преобладание промыслов, т.е. охоты и рыболовства)? Каковы особенности славянского язычества?

Древнерусское государство (IX – начало XII вв.). Объединение восточнославянских племен. Норманнская и естественная теории образования Древнерусского государства. Особенности социально-экономического и политического развития Древней Руси. Какова деятельность первых князей, исходящая из тех задач, которые стояли во внутренней и внешней политике Древнерусского государства? Киевская Русь при Владимире I и Ярославе Мудром. Причины внутренней нестабильности раннефеодальных государственных объединений. Начало дробления Киевской Руси в конце XI в. По исторической карте определите первоначальные границы Древнерусского государства, отметьте основные направления его внешней политики, изменения территории.

Русские земли и княжества в XII—XIII вв. Владимиро-Суздальское и Галицко-Волынское княжества, Новгородская земля. Экономические, социальные, внутриполитические, внешнеполитические и субъективные причины феодальной раздробленности на Руси. Сравните Владимиро-Суздальское, Галицко-Волынское княжества и Новгородскую боярскую республику по плану:

1) географический фактор;

2) особенности хозяйства;

3) соотношение власти (князь — бояре — вече) и внутренняя политика государства;

4) соседи, основные направления и результаты внешней политики;

5) в состав каких национальных государств вошли эти земли в XIV–XV вв.?

Отметьте наиболее выдающихся деятелей периода феодальной раздробленности. Какие качества выделяют этих людей, как они характеризуют эпоху?

Устный опрос по по модулю 1. ***«История как наука. Русские земли IX-XVII вв.»***

(УК-1,5)

Страны Западной Европы и России в XVI–XVII вв.

Вопросы для изучения

1. Особенности социально-экономического развития России в XVI—XVII вв. Юридическое оформление крепостного права. Европа на пути от феодальной раздробленности к централизованным государствам: характерные черты объединительного процесса в Западной Европе. Особенности объединения русских земель: влияние природно-климатического и геополитического факторов, специфика социально-экономического и политического развития. Формирование поместной системы.

Причины и основные этапы закрепощения крестьян. Судебники Ивана III и Ивана IV, «заповедные и урочные годы», окончательное оформление крепостного права в Соборном уложении 1649 г. Народные движения XVII в. и крестьянская война под предводительством С. Разина.

2. Внешняя политика России в XVI в. Особенности геополитического положения русских земель в начале XVI в., главные направления и задачи внешней политики.

Синхронизируйте и сопоставьте внутреннюю и внешнюю политику Ивана IV Грозного.

Внимательно изучите историческую карту XVI в. и отметьте главные итоги внешней политики в царствование Ивана IV: покорение Казанского ханства, присоединение Астраханского ханства, начало присоединения и освоения Сибири. Объясните, почему борьба за выход России к Балтийскому морю (Ливонская война) завершилась неудачей.

Какие меры были приняты для защиты южных границ от набегов крымских отрядов?

Внешняя политика России в годы царствования Федора Иоанновича и Бориса Годунова.

Общие итоги внешней политики XVI в.

3. Внешняя политика Российского государства в XVII в. Объективные задачи и основные направления внешней политики Российского государства, влияние событий Смутного времени на положение России. Борьба за возвращение земель, утраченных в период Смуты. Проанализируйте события, связанные с вхождением части Украины в состав Российского государства (восстание реестровых казаков в Польше, Переяславская рада, Русско-польская и Русско-шведская война, «Вечный мир» с Польшей), обращая внимание на причины и характер событий, противоречивость позиции казачества и условия мирных соглашений. Отношения с Османской Турцией и проблема обеспечения безопасности южных границ от набегов Крымского ханства. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Выход русских землепроходцев к Тихому океану, Камчатке, Курильским островам. Открытие С. Дежневым пролива между Евразией и Америкой. Первые соглашения с Китаем о границе. По исторической карте XVII в. проследите, какие территориальные изменения произошли в связи с присоединением части Украины и расширением страны на востоке. Где добились наибольших успехов, какие задачи остались неразрешенными?

Устный опрос по модулю 2 ***«Россия и мир в XVIII – начале XX в.в.»*****(УК-1,5)**

Ниже указаны две точки зрения на крепостное право.

1. Крепостное право в России XVII – первой половины XIX в. являлось тяжёлой

формой эксплуатации, при которой крестьянин был фактически рабом помещика-

землевладельца.

2. Крепостное право в России XVII – первой половины XIX в. являлось для своего

времени эффективной формой взаимодействия государства, землевладельцев и крестьян.

Какая из точек зрения представляется Вам более предпочтительной? Используя

исторические знания, приведите три аргумента, подтверждающих избранную Вами точку

зрения.

Работа с документами по модулю 3 (УК-1,5)

Найдите ошибки в историческом тексте и объясните их. «Россия революционная».

Россия участвовала в Первой мировой войне на стороне Союза трёх императоров. Поражения на фронтах, тяжелая ситуация в тылу наряду с узлом нерешенных проблем создали в стране предпосылки для революционного взрыва. Авторитет Николая Владимировича Романова, всероссийского императора, династии падал из-заприближения к трону личности священника Иоанна Кронштадского. Временное правительство, пришедшее к власти в марте 1917 г. и состоявшее из меньшевиков и кадетов, обещало стране решение первоочередных задач. Готовились всенародные выборы в Государственный совет, который должен был решить судьбу страны. Непоследовательность, нерешительность правительства, а также ситуация двоевластия постепенно лишали правительство авторитета. Попытка генерала Алексеева навести порядок в стране провалилась. Октябрист Керенский, возглавивший правительство, призвал на борьбу с генералом и его сторонниками. Особенно возрос авторитет большевиков. Под руководством Сталина они осуществили переворот в Москве и на II Всероссийском съезде Советов провозгласили переход власти к ним в руки, а также начало преобразований на основе принятых постоянных декретов «О мире», «О земле», «О власти».

Тестовые задания к модулю 3(УК-1,5)

1. К начальному этапу Великой Отечественной войны относится:

1) Смоленское сражение; 2) Сталинградская битва;

3) Курская битва; 4) битва за Днепр; 5) Висло-Одерская операция.

2. Советское правительство настаивало на том, чтобы второй фронт в годы Второй мировой войны был открыт:

1) в Нормандии (Франция); 2) в Африке; 3) на Балканах; 4) в Италии; 5) в Скандинавии.

3. Какая из названных территорий была включена в состав СССР после ВеликойОтечественной войны? Выберите правильный ответ:

1) часть Карельского перешейка с г. Выборгом;

2) Западная Украина;

3) часть Восточной Пруссии;

4) Бессарабия;

27

5) Северная Буковина.

4. Приоритетной задачей СССР в первые послевоенные годы стало:

1) покорение космоса;

2) восстановление разрушенной войной экономики;

3) преодоление культа личности И.В. Сталина;

4) повышение образовательного уровня населения;

5) начало освоения целинных земель.

5. Понятие «железный занавес» означало:

1) наличие мощной оборонной промышленности;

2) изоляцию СССР от капиталистических стран;

3) создание в СССР системы лагерей для «врагов народа»;

4) осуществление курса на мировую революцию;

5) создание ядерного щита.

6. Какое название в истории страны получил период 1953–1964 гг.? Отметьте правильный ответ:

1) разрядка; 2) оттепель; 3) перестройка; 4) застой; 5) ускорение.

7. В начале 1990-х гг. проведение приватизации связано с деятельностью:

1) А.В. Руцкого; 2) Р.И. Хасбулатова; 3) А.Б. Чубайса; 4) С.В. Кириенко; 5) Е.М. Примакова.

8. Конституционный кризис – противостояние законодательной и исполнительной ветвей власти – был:

1) в июне 1991 г.; 2) в августе 1991 г.; 3) в октябре 1993 г.; 4) в декабре 1993 г.; 5) в декабре 1994 г.

9. Когда была принята ныне действующая Конституция Российской Федерации?

1) 12 июня 1990 г.;

2) 8 декабря 1991 г.;

3) 26 декабря 1991 г.;
4) 1 января 1992 г.;
5) 12 декабря 1993 г.
10. Согласно Конституции, Президент Российской Федерации:
1) избирается Государственной Думой;
2) назначается Федеральным Собранием;
3) избирается всенародным голосованием;
4) назначается Конституционным Судом;
5) избирается Государственным советом.
11. Какое из перечисленных направлений социально-экономического развития пока не включено в число приоритетных нацпроектов? Найдите правильный ответ:
1) образование; 2) здравоохранение; 3) доступное жилье; 4) сельское хозяйство; 5) культура.
12. На какой срок в соответствии с действующей Конституцией избирается Президент Российской Федерации? Выберите правильный ответ:
1) три года; 2) четыре года; 3) пять лет; 4) шесть лет; 5) семь лет.

Типовые контрольные работы по дисциплине (УК-1,5)

Типовая контрольная работа №1 к модулю 1

Задания 1-го типа.

1. Мировой исторический процесс: закономерности и этапы. Место России в мировом историческом процессе.
2. Особенности развития человечества в эпоху первобытности.
3. Политические, социальные и духовные особенности развития Древнего мира.
4. Политические, экономические, социальные особенности развития стран Европы в эпоху средних веков. Европа на пороге Нового времени.
5. Особенности средневекового Востока.
6. Политические и социально-экономические особенности развития европейских государств в раннее Новое время.
7. Создание европейских колониальных владений в Америке и Азии.
8. Буржуазные революции в Нидерландах и Англии и их значение.
9. Особенности политического, социального-экономического развития Московского царства в XVI–XVII в.

Задания 2-го типа.

1. Экономические особенности Древнего мира: взаимоотношения государства и частной собственности, античный капитализм, виды и роль рабства.
2. Города и их роль в развитии средневекового общества.
3. Католическая церковь и её роль в средневековом обществе.
4. Великие географические открытия.
5. Торговые отношения Руси с Западом и Востоком.
6. Процесс централизации и его особенности на северо-востоке Руси.
7. Понятие и проблематика модернизации в истории.
8. Возрождение, особенности и значение.
9. Реформация, особенности и значение.
10. Особенности развития Востока в эпоху проникновения европейцев.
11. Особенности развития Америки и Африки в эпоху проникновения европейцев.
12. Процесс закрепощения крестьянства России и его ход.
13. Особенности экономического развития России XVII в.

Типовая контрольная работа № 2 к модулю 2 и 3

Задания 1-го типа.

• Особенности развития стран Европы в XVIII веке: политические, экономические,

социальные, духовные.
• Особенности развития стран Европы в XIX веке: политические, экономические, социальные, духовные.
• Общественная мысль в эпоху Нового времени: либерализм, консерватизм, социализм.
• Российская империя в XVIII в. – реформы и их значение.
• Особенности политического, социально-экономического развития России первой половины XIX в.
• Особенности политического, социально-экономического развития России второй половины XIX в.
• Общественная мысль и социально-политические движения в России первой половины XIX в.
• Общественная мысль и социально-политические движения в России второй половины XIX в.
• Страны Европы и США в первой половине XX века: особенности политического, экономического, социального развития.
• Россия от Февраля к Октябрю 1917 г.; революционные изменения и их значение.
• Европа и США во второй половине XX века: особенности политического, экономического, социального и духовного развития.
• Особенности развития стран Востока во второй половине XX века.
• Попытки осуществления политических и экономических, социальных реформ в СССР 1960–80-х гг.
• Мир в начале XXI в.: особенности политического, экономического, социального и духовного развития.
• Россия в начале XXI в.: особенности политического, экономического, социального и духовного развития.

Задания 2-го типа.

• Великая французская буржуазная революция и её значение.
• Особенности капиталистического производства в условиях промышленного переворота.
• Складывание мирового капиталистического хозяйства и образование монополий.
• Реформы в Российской империи в первой половине XIX вв.
• «Великие реформы» Александра II.
• Особенности пореформенного развития России.
• Мировой экономический кризис 1929–1932 гг., его причины, особенности последствия и пути выхода.
• Геополитические и социальные особенности Российской империи начала XX в.
• Политические партии России начала XX в.
• Послевоенное развитие экономики в СССР.
• Восток – поиск новых моделей развития на рубеже XX–XXI вв.
• Глобальные проблемы современности и пути их преодоления.

Задания 3-го типа.

Задание № 1.
Ниже названы три исторических деятеля различных эпох.
• Владимир Мономах; 2) Александр II; 3) Л.Д. Троцкий. 4) Филипп IV Красивый.
Укажите время жизни исторического деятеля (с точностью до десятилетия или части века). Охарактеризуйте эпоху. Назовите основные направления его деятельности и дайте их краткую характеристику. Укажите результаты его деятельности.
Задание № 2. Ниже названы четыре исторических деятеля различных эпох.

Выберите из них **одного** и выполните задания.

• Мартин Лютер; 2) Елизавета Петровна; 3) С.Ю. Витте; 4) Л.И. Брежнев.

Укажите время жизни исторического деятеля (с точностью до десятилетия или части века). Охарактеризуйте эпоху. Назовите не менее двух направлений его деятельности и дайте их краткую характеристику. Укажите результаты его деятельности по каждому из названных направлений.

Задания 4-го типа.

1. Целью реформаторской деятельности Петра I было…

1) улучшение положения крестьян;

2) создание сословно-представительной монархии;

3) превращение России в великую европейскую державу;

4) начало промышленного переворота;

5) развитие демократии.

2. Первым императором на российском престоле был…

1) Иван V; 2) Петр I; 3) Петр II; 4) Петр III;

5) Павел I.

3. Как называлось высшее правительственное учреждение, созданное Петром I в 1711 г.? Найдите правильный ответ:

1) Совет министров; 2) Сенат; 3) Верховный Тайный Совет; 4) Синод; 5) Государственный Совет.

4. Как назывался документ, определявший в XVIII в. систему чинов и порядок продвижения на государственной и военной службе? Выберите правильный ответ:

1) «Табель о рангах»; 2) «Указ о единонаследии»;

3) «Строевое положение»; 4) «Регламент адмиралтейства»; 5) «Духовный регламент».

5. Какой период в истории России XVIII в. получил название «эпоха дворцовых переворотов»? Найдите правильный ответ:

1) период правления Екатерины I и Петра II;

2) годы правления Анны Иоанновны;

3) период от смерти Петра I до конца XVIII в.;

4) годы правления Елизаветы Петровны;

5) период от смерти Петра I до воцарения Екатерины II.

6. В годы правления какого из российских монархов была принята «Жалованная грамота дворянству»? Выберите правильный ответ:

1) Екатерина I; 2) Анна Иоанновна; 3) Елизавета Петровна; 4) Петр III; 5) Екатерина II.

7. В какие годы произошла Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева? Укажите правильный ответ:

1) 1723–1724 гг.; 2) 1767–1774 гг.; 3) 1773–1775 гг.;

4) 1787–1791 гг.; 5) 1796–1801 гг.

8. В результате какой войны Россия получила выход в Балтийское море? Найдите правильный ответ:

1) Северной 1700–1721 гг.;

2) Русско-польской 1733–1735 гг.;

3) Русско-шведской 1741–1743 гг.;

4) Семилетней 1756–1763 гг.;

5) Русско-шведской 1808–1809 гг.

9. В каком году Крымское ханство было присоединено к России? Отметьте правильный ответ:

1) 1768 г.; 2) 1774 г.; 3) 1783 г.; 4) 1787 г.;
5) 1791 г.
31
10. В конце XVIII – начале XIX вв. Россия участвовала в коалициях, направленных против…
1) Пруссии; 2) Англии; 3) Франции; 4) Австрии;
5) Швеции.
11. Что предусматривал проект М.М. Сперанского, подготовленный под руководством императора Александра I в 1809 г.?
1) реформу образования;
2) военную реформу;
3) введение конституционной монархии в России;
4) освобождение крестьян от крепостной зависимости;
5) реформу печати.
12. Какое из названных сражений произошло в ходе Отечественной войны 1812 года? Найдите правильный ответ:
1) под Аустерлицем; 2) под Фридландом;
3) под Нарвой; 4) под Полтавой; 5) под Малоярославцем.
13. Декабристы выступили 14 декабря 1825 г., так как:
1) произошло объединение Северного и Южного общества;
2) план восстания был готов, и декабристы не хотели терять времени;
3) после смерти Александра I возникла ситуация междуцарствия;
4) восстал Черниговский полк, и столица должна была его поддержать;
5) произошло покушение на Александра I.
14. И западники, и славянофилы выступали:
1) против неограниченного самодержавия;
2) за отмену крепостного права;
3) в оппозиции к правительственному курсу;
4) за либеральный путь развития страны;
5) правильно все перечисленное.
15. По Крестьянской реформе 1861 г.:
1) крестьяне освобождались без земли;
2) вся помещичья земля передавалась крестьянам;
3) крестьяне должны были платить выкуп за землю;
4) крестьяне должны были платить выкуп за личную свободу;
5) крестьяне переселялись на хутора.
16. Найдите ошибку в перечне реформ, осуществленных правительством Александра II:
1) введение земского самоуправления;
2) введение всесословной воинской повинности;
3) осуществление выкупной операции;
4) учреждение парламента;
5) введение суда присяжных.
17. В каком году Россия продала Аляску США?
1) в 1841 г.; 2) в 1856 г.; 3) в 1867 г.; 4) в 1871 г.;
5) в 1882 г.
18. В 1876 г. народники создали организацию:
1) «Земля и воля»;
32
2) «Народная воля»;
3) «Черный передел»;

4) «Освобождение труда»;
5) «Союз борьбы».
19. Эпохой контрреформ называют царствование:
1) Александра I; 2) Николая I; 3) Александра II;
4) Александра III; 5) Николая II.
20. Министерство финансов во главе с С.Ю. Витте:
1) увеличило косвенные налоги;
2) поощряло развитие российской промышленности;
3) ввело «золотой стандарт» рубля, т.е. обмен кредитных билетов на золото по установленному курсу;
4) финансировало строительство Транссибирской магистрали;
5) правильно все перечисленное.
21. Что было характерно для экономического развития России в начале XX в.? Укажите правильный ответ:
1) изоляция от проникновения иностранного капитала;
2) возникновение монополистических объединений;
3) уравнительное распределение земли;
4) начало складывания единого всероссийского рынка;
5) слабое вмешательство государства в экономику.
22. В результате проведения Столыпинской аграрной реформы:
1) было ликвидировано помещичье землевладение;
2) исчезло общинное землевладение;
3) за Урал переселилось более 10 млн крестьян;
4) из общины вышло около 27% крестьянских дворов;
5) серьезных изменений в жизни деревни не произошло.
23. Союзниками России в Первой мировой войне были:
1) Франция, Австро-Венгрия;
2) Франция, Турция;
3) Англия, Франция;
4) Болгария, Турция;
5) Болгария, Франция.
24. Что стало поводом для нападения СССР на Финляндию в 1939 г.? Найдите правильный ответ:
1) территориальные претензии Финляндии к СССР;
2) провокации финских войск на границе с СССР;
3) отказ Финляндии на требования СССР перенести государственную границу на 70 км к северо-западу от Ленинграда, обменяться территориями с Советским Союзом;
4) выступление в защиту русскоязычного населения, якобы притеснявшегося финнами;
5) интернациональная поддержка Советским Союзом демократических организаций, преследовавшихся финскими властями.

Типовые задания для тестирования (УК-1,5)

1. Как называется функция исторической науки, которая позволяет выработать на основе исторического опыта научно обоснованный курс?
а) практически-рекомендательная;
б) познавательная;
в) социальной памяти;
г) воспитательная.
2. Какой диктат испытывала на себе советская историческая наука?

а) самодержавия; б) цивилизационной методологии; в) теологии; г) формационной методологии.
3. Кто был основоположником теории формаций?
а) И.В. Сталин; б) К. Маркс; в) А.Д. Тойнби; г) В.И. Ленин.
4. Проблемно-хронологический метод позволяет:
а) изучать последовательность исторических событий во времени;
б) выявлять истоки изучаемого исторического процесса;
в) классифицировать исторические явления, события, объекты;
г) описывать исторические явления и события.
5. Укажите правильную хронологическую последовательность событий.
а) объединение Киева и Новгорода под властью Олега;
б) призвание варягов;
в) разгром половцев В. Мономахом;
г) начало массового крещения Руси.
6. Крещение Руси произошло в период княжения:
а) Игоря; б) Ярослава Мудрого; в) Ольги; г) Владимира Святославича.
7. Двумя важнейшими политическими центрами Руси в период раздробленности были
а) Галицко-Волынское княжество;
б) Рязанское;
в) Новгородская республика;
г) Черниговское княжество.
8. Когда произошла первая встреча русских войск с монголами?
а) 988 г.; б) 1147 г.; в) 1380 г.; г) 1223 г.
9. На время правления каких двух великих князей приходится завершение процесса объединения русских земель вокруг Москвы?
а) Василия I; б) Ивана II; в) Василия III; г) Ивана III.
10. Ответьте на вопрос, что означала победа русских в Куликовской битве?
а) превращение Москвы в лидера процесса политического объединения русских княжеств;
б) окончание ордынского ига;
в) прекращение агрессии крестоносцев;
г) присоединение Новгорода и Твери к Москве.
11. Укажите две причины, которые способствовали консолидации Руси под главенством Москвы:
а) выгодное географическое положение Москвы на пересечении торговых путей;
б) захват Москвы Тохтамышем в 1382 г.;
в) переезд в Москву Константинопольского патриарха;
г) успешные действия московских князей в борьбе за ярлык на великое княжение.
12. Какая форма правления оформляется в России в результате реформ Избранной рады?
а) самодержавная монархия;
б) режим неограниченной власти Ивана IV;
в) абсолютная монархия;
г) сословно-представительная монархия.
13. Укажите крупное событие, которое произошло в годы правления Алексея Михайловича:
а) Церковный раскол; б) Стоглавый собор; в) Ливонская война; в) Уния с католиками.
14. Какие два положения закрепляла глава «Суд о крестьянах» Соборного уложения?
а) обязанность помещика наделять крестьян землей;
б) право крестьян уходить от своих феодалов;

в) бессрочный сыск государством беглых крестьян;
г) потомственное (вечное) прикрепление крестьян к земле.
15. Какая императрица была удостоена титула «Великой, премудрой матери отечества»?
а) Анна Иоанновна; б) Екатерина II; в) Елизавета Петровна; г) Екатерина I.
16. Укажите двух исторических деятелей эпохи Екатерины II:
а) Степан Разин; б) Григорий Потемкин;
в) Александр Радищев; г) Григорий Отрепьев.
17. Укажите важнейшие мероприятия Петра I:
а) учреждение коллегий;
б) введение патриаршества;
в) освобождение дворян от обязательной государственной службы;
г) усиление роли сословно-представительных органов.
18. Какие положения предусматривала судебная реформа 1864 г.?
а) отмену мирового суда;
б) установление зависимости суда от администрации;
в) закрытый характер судебных заседаний;
г) бессословный и гласный суд.
19. С правлением какого монарха связаны создание земств, введение адвокатуры, переход к всеобщей воинской обязанности?
а) Екатерины I; б) Александра II; в) Александра III; г) Петра I.
20. Что объединяет имена Н.М. Карамзина, С.С. Уварова, К.П. Победоносцева?
а) приверженность к революционному радикализму;
б) принадлежность к царской семье;
в) консервативно-монархические взгляды;
г) неприятие религии, атеизм.
21. Укажите позицию, которая характеризует экономическую политику С.Ю. Витте:
а) переселение крестьян за Урал;
б) установление государственной монополии на производство и продажу водки;
в) передача производства водки в частные руки;
г) снижение косвенных налогов.
22. Назовите результаты аграрной реформы П.А. Столыпина:
а) власть обрела в деревне прочную социальную опору;
б) ускорилось формирование сельской буржуазии;
в) ускорилось разорение значительной части крестьян;
г) была ликвидирована коллективистская ментальность крестьян.
23. Укажите две республики, которые были учредителями СССР в 1922 г.:
а) ЗСФСР; б) Киргизская ССР; в) Дагестанская ССР; в) Украинская ССР.
24. Укажите два негативных для Советской власти последствия коллективизации:
а) антисоветские выступления в деревне;
б) голод 1932–1933 гг. в районах Украины, Нижней Волги;
в) массовая эмиграция крестьян за границу;
г) расслоение крестьян на богатых и бедных.
25. Укажите две задачи индустриализации в СССР:
а) обеспечение экономической независимости страны;
б) ликвидация монополии госсобственности в экономике страны;
в) обеспечение обороноспособности страны;
г) экономическая интеграция с капиталистическими странами.
26. Основной причиной экономического кризиса в СССР в конце 1980-х – начале 1990-х гг. был (-а, -о):
а) несоответствие перестроечных процессов потребностям экономического развития

страны;
б) приватизация промышленных предприятий;
в) национализация всей собственности;
г) саботаж и сопротивление противников реформ.
27. «Новое политическое мышление» – это:
а) программа перехода к рыночной экономике;
б) реформа политической системы в СССР;
в) реализация «Программы 500 дней» Г. Явлинского и С. Шаталина;
г) внешнеполитический курс М.С. Горбачева.
28. К периоду холодной войны относится:
а) карибский кризис 1962 г.;
б) переход России к «шоковой терапии»;
в) приход А. Гитлера к власти в 1933 г.;
г) Ялтинская конференция «большой тройки» в
1945 г.
29. Развитие СССР в 1964–1985 гг. характеризовалось:
а) ставкой на омоложение кадров;
б) началом освоения целинных и залежных земель;
в) усилением бюрократизации в управлении;
г) ускорением социально-экономического развития.
30. В 1979 г. имел(-а) место:
а) «Пражская весна»;
б) Хельсинское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе;
в) Карибский кризис;
г) ввод советских войск в Афганистан.
Экзамен проводится по билетам, которые включают в себя теоретические вопросы и практические задания.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к экзамену

Вопрос	Код компетенции
1.Сущность, формы и функции исторического знания.	УК-1,УК-5
2.Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторических источников.	УК-1,УК-5
3.Образование древнерусского государства	УК-1,УК-5
4. Принятие христианства.	УК-1,УК-5
5. Феодальная раздробленность на Руси и удельные земли.	УК-1,УК-5
6. Россия на рубеже 16-17веков. Смутное время.	УК-1,УК-5
7. Социально-экономическое и политическое развитие России в XVII веке.	УК-1,УК-5
8. Основные этапы закрепощения крестьян в XV-XVII в.	УК-1,УК-5
9. Модернизация России в 18 веке. Реформы Петра I.	УК-1,УК-5
10. Дворцовые перевороты (1725-1762 г.)	УК-1,УК-5
11. Модернизация России в 18 веке. Реформы Екатерины П.	УК-1,УК-5
12. Реформы 1-ой половины XIX века.	УК-1,УК-5
13. Отмена крепостного права	УК-1,УК-5
14. Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века.	УК-1,УК-5
15. Общественная мысль и особенности общественного движения в России XIX века.	УК-1,УК-5

16. Политические партии России (к.XIX-нач.XX в.): генезис, классификация, программы, тактика.	УК-1,УК-5
17. Подходы к изучению истории: формационный и цивилизационный.	УК-1,УК-5
18. Социально-экономическое развитие России в начале XX века.	УК-1,УК-5
19. Столыпинская аграрная реформа.	УК-1,УК-5
20. Россия в первой мировой войне	УК-1,УК-5
21. Революции 1917 года.	УК-1,УК-5
22..Гражданская война и интервенция в России..	УК-1,УК-5
23. Тоталитарное государство в СССР в 1930-е г.г. Усиление режима личной власти И.В.Сталина.	УК-1,УК-5
24. Формирование однопартийной политической системы в СССР.	УК-1,УК-5
25. Образование СССР.	УК-1,УК-5
26. Индустриализация в СССР: цели, методы и последствия,	УК-1,УК-5
27. Внешняя политика СССР в 20-30-е г.г. XX века	УК-1,УК-5
28. Политическое развитие России начала XX века. Государственная Дума.	УК-1,УК-5
29. Коллективизация крестьянства в СССР: цели, методы и последствия.	УК-1,УК-5
30. Социально-экономическое развитие страны в 1920-х г.г.: НЭП.	УК-1,УК-5
31. .«Военный коммунизм»: сущность и цели.	УК-1,УК-5
32. Великая Отечественная война (1941-1945).	УК-1,УК-5
33. Создание мировой системы социализма. Холодная война.	УК-1,УК-5
34. Попытки осуществления политических и экономических реформ в 1950-1960-е г.г.	УК-1,УК-5
35. СССР в середине 1960-1980-х г.г.: нарастание кризисных явлевнй в политике и экономике.	УК-1,УК-5
36. СССР в 1985-1991 г.г.: перестройка..	УК-1,УК-5
37. Попытка государственного переворота в 1991 г. и ее провал.	УК-1,УК-5
38. Октябрьские события 1993 года. Становление новой российской государственности (1993-2000 г.г.)	УК-1,УК-5
39. Российская Федерация на рубеже XX-XX1 в.в. Российская Федерация на рубеже XX-XX1 в.в.	УК-1,УК-5
40.Первобытный мир и зарождение цивилизаций.	УК-1,УК-5
41.Цивилизации Древнего мира.	УК-1,УК-5
42.Христианская Европа и исламский мир в средние века.	УК-1,УК-5
43.Европа в эпоху позднего феодализма. Великие географические открытия.Реформация.	УК-1,УК-5
44.Первые буржуазные революции в Европе.	УК-1,УК-5
45.Европейский абсолютизм.	УК-1,УК-5
46.XVIII век в европейской и мировой истории. Формирование колониальнойсистемы. Роль международной торговли. Роль городов и цеховых структур.Развитие мануфактур.	УК-1,УК-5
47.Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное.	УК-1,УК-5
.48. Влияние европейской войны на буржуазную революцию. Наполеоновские войны.Бисмарк. Объединение Италии.	УК-1,УК-5
49. Американская революция и возникновение США. Гражданская война.	УК-1,УК-5
50.Основные тенденции мирового развития в XIX в. Европейский колониализм.Промышленный переворот. Секуляризация сознания и развитие науки.	УК-1,УК-5
51.Международные отношения на рубеже XIX–XX вв. Особенности становлениякапитализма в колониально зависимых странах.	УК-1,УК-5
52.Альтернативы развития западной цивилизации в конце 20-х – в 30-е гг. XX в.«Новый курс» Ф. Рузвельта. «Народные фронты» в Европе.	УК-1,УК-5
53.Международное положение накануне Второй мировой войны. Предпосылки и ход.	УК-1,УК-5

54.Развитие стран Востока во второй половине XX в. Япония после Второй мировойвойны. Создание государства Израиль. Экономические реформы в Китае.	УК-1,УК-5
55.Россия в 90-е гг. XX в. Конституция РФ 1993 г. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Результаты реформ.	УК-1,УК-5
56.Внешняя политика СССР в 1991–2014 гг. Россия в системе мировой экономики имеждународных связей. Россия и СНГ.	УК-1,УК-5
57.Многополярный мир в начале XXI в.	УК-1,УК-5
58. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Социально-экономическое положение.	УК-1,УК-5
59.Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Региональные и глобальные интересы России	УК-1,УК-5
60.Конфронтация двух сверхдержав – США и СССР: мир на грани войны. Война во Вьетнаме. Социалистическое движение в странах Запада и Востока. События 1968г.	УК-1,УК-5

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки устного ответа.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории.

5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если обучающийся:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
5. Полностью не усвоил материал.

Основные баллы (до 60 баллов)

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +6 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +20 балла,
3. Выполнение итоговой контрольной работы по модулю (контрольного задания), текущее тестирование знаний – до +34 баллов.

Дополнительные баллы (до 25 баллов)

4. Домашнее решение задач (выполнение домашней контрольной работы или индивидуальной работы) – до +20 баллов,
5. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений – до +3 баллов,
6. Работа с интернет-тренажерами – до +2 баллов …….

1. Обучающийся, пропустивший занятия при наличии уважительной причины (документально подтвержденной), имеет право повысить свой рейтинговый балл (устный отчет по теме пропущенного лекционного занятия, решение задач) в дни консультаций установленных преподавателем.

2. При проведении промежуточной аттестации обучающихся оценка выставляется следующим образом: высчитывается максимальный суммарный рейтинг на момент промежуточной аттестации. Оценка "отлично" ставится в случае, если рейтинговый балл студента составляет не менее 85 % от максимально возможного; "хорошо" – от 70% до 84 %; "удовлетворительно" – от 55 % до 69%. В том случае, когда рейтинговый балл обучающегося ниже 55%, ставится оценка "неудовлетворительно". Аттестационная оценка включается в текущий рейтинг: «хорошо» - 4 балла, «отлично» - 5 баллов.

2. По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к экзамену (зачету) по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета (экзамена) является обязательной, независимо от величины рейтинга (зачет-автомат либо экзамен-автомат невозможен). Минимальное значение рейтинговой оценки, набранной обучающимся по результатам текущего контроля по всем видам занятий, при котором он допускается к сдаче экзамена (зачета), составляет 40 баллов.

3. Обучающийся, набравший к моменту окончания семестра менее 40 баллов по текущему контролю, считается не выполнившим график учебного процесса, аттестуется по дисциплине неудовлетворительно и к экзамену не допускается. Устранение задолженности по текущему контролю для обучающихся, набравших от 40 до 50 баллов, проводится в дни индивидуальных консультаций преподавателя.

4. Рейтинговая оценка по дисциплине складывается из баллов, набранных по текущему и промежуточному контролю, баллов, набранных за экзамен (зачет) и премиальных баллов. Если к моменту проведения зачета обучающийся набирает 55 баллов, оценка может быть выставлена ему в ведомость и в зачетную книжку без процедуры принятия зачета. Выставление оценок производится на последней неделе теоретического обучения по данной дисциплине.

5. Границы оценки на экзамене задаются следующим образом: менее 55 балла – «неудовлетворительно»; от 55 до 69 баллов – «удовлетворительно»; от 70 до 84 баллов – «хорошо»; от 85 до 100 баллов – «отлично».

Дифференцированная шкала бальной оценки:

Типовая бальная оценка	0-54	55-69 (пороговый уровень)	70-84 (повышенный	85-100 (высокий уровень)

			уровень)	
Экзамен	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

6. Обучающийся, получивший по результатам текущего контроля и экзамена (зачета) рейтинговую оценку по дисциплине менее 55 балла, аттестуется неудовлетворительно и ему предоставляется возможность ликвидировать задолженность по дисциплине в установленном порядке (согласно положению о курсовых экзаменах и зачетах).

7. Обучающийся, набравший по результатам текущего контроля и экзамена по дисциплине количество баллов, соответствующих определенной оценке (приведенной в п. 6), но при этом желает повысить свою оценку может заработать дополнительные баллы и повысить свой рейтинг за счет дополнительных вопросов.

8. Положение о рейтинговой системе оценки, темы рефератов обучающиеся получают в начале семестра (на первой лекции или практическом занятии). Вопросы к экзамену (зачету) доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за месяц до окончания обучения по данной дисциплине

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Правоведение»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	1. Теория государства и права. 2. Основы конституционного права. 3. Основы административного права. 4. Основы уголовного права. 5. Основы гражданского права. 6. Основы трудового права. 7. Основы семейного права.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.			
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Уровень знаний теоретических основ формирования государства и системы права; особенностей конституционного строя, правового положения граждан; основных положений отраслей российского права; сущности и содержания основных понятий ниже минимальных требований.	Уровень знаний теоретических основ формирования государства и системы права; особенностей конституционного строя, правового положения граждан; основных положений отраслей российского права; сущности и содержания основных понятий в объёме, соответствующем программе.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	Не продемонстрированы умения оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.	Продемонстрированы все основные умения оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	Отсутствуют базовые навыки по владению юридической терминологией; навыками работы с	Продемонстрированы базовые навыки по владению юридической терминологией; навыками работы с правовыми	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к

	правовыми актами; применения нормативных правовых актов в конкретной практической ситуации; навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, используя современные инновационные образовательные технологии.	актами; применения нормативных правовых актов в конкретной практической ситуации; навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, используя современные инновационные образовательные технологии..	зачету.

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих универсальных компетенций: УК-1.

Модуль 1 «Теория государства и права»

1. Государство как социально-историческое образование.
2. Сущность государства. Признаки и функции государства.
3. Формы государства: форма правления, форма государственного устройства, политические режимы.
4. Право как историческое явление.
5. Сущность права и его основные признаки.
6. Основные принципы права.
7. Функции и роль права в обществе.
8. Понятие и основные характеристики правовых норм.
9. Структура правовой нормы.
10. Источники российского права.
11. Виды нормативных актов и их соотношение.
12. Понятие системы Российского права.
13. Основные отрасли и их краткая характеристика.
14. Правовое государство и гражданское общество.
15. Правовая культура личности.
16. Понятие правосознания, правопорядка и законности.
17. Основные признаки правонарушения.
18. Понятие, основания и условия наступления юридической ответственности.
19. Виды юридической ответственности граждан.

Модуль 2 «Публичное право»

1. Конституционное право - ведущая отрасль системы права.
2. Сущность Конституции и ее исторические типы. Характеристика и структура Конституции Российской Федерации от 12 декабря 1993 г.
3. Понятие конституционного строя и его основные принципы.
4. РФ – правовое государство.

5. Особенности федеративного устройства России.
6. Система органов государственной власти в РФ.
7. Основные принципы организации местного самоуправления в РФ.
8. Понятие, предмет, метод и источники административного права.
9. Понятие и виды административных правоотношений.
10. Основные свойства административно-правовых отношений.
11. Административные правонарушения.
12. Административная ответственность граждан.
13. Понятие административного проступка.
14. Виды административных взысканий.
15. Общая характеристика уголовного законодательства.
16. Задачи и принципы уголовного права.
17. Понятие преступления и элементы состава преступления.
18. Классификация преступления.
19. Уголовно-правовая ответственность и уголовное наказание.

Модуль 3 «Частное право»

1. Понятие гражданского права, его роль и место в системе права.
2. Гражданские правоотношения. Их содержание, структура и виды.
3. Субъекты, объекты и стороны гражданско-правовых отношений.
4. Физические и юридические лица как субъекты гражданского права.
5. Понятие и признаки гражданско-правовой сделки.
6. Понятие и содержание права собственности.
7. Обязательственное право.
8. Общая характеристика гражданско-правовых обязательств.
9. Наследственное право. Наследование по закону и по завещанию.
10. Принципы трудового права. Источники трудового права.
11. Содержание и структура трудового правоотношения.
12. Трудовой договор (контракт) как юридическая основа отношений работника и работодателя.
13. Правовое регулирование и учет рабочего времени.
14. Трудовая дисциплина.
15. Ответственность работников и порядок обжалования дисциплинарных взысканий по трудовому праву.
16. Понятие и предмет семейного права как отрасли российского права.
17. Понятие брака. Порядок и условия заключения брака.
18. Права и обязанности супругов, родителей и детей.
19. Ответственность по семейному праву.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию универсальных компетенций УК-1.

1. Эволюция представлений о государстве.
2. Государственная власть как разновидность социальной власти.
3. Государственные символы России: прошлое и настоящее.
4. Проблемы федерализма и государственного суверенитета в современном мире.
5. Правовое государство: концепция и реальность.
6. Глобальные проблемы современности и их влияние на международные отношения.
7. Право в системе социальных норм общества.
8. Реализация права.
9. Система российского права.
10. Правоотношения: состав, основание возникновения, изменения и прекращения.
11. Правонарушения: признаки, состав, виды.
12. Основание и виды юридической ответственности.

13. История принятия Конституции Российской Федерации.
14. Развитие федеративных отношений в России после принятия Конституции Российской Федерации.
15. Актуальные проблемы реформирования избирательного законодательства.
16. Ограничения конституционных прав и свобод.
17. Конституционно-правовой статус Президента Российской Федерации.
18. Совет Федерации: порядок формирования, правовая природа и предназначение.
19. Особенности проведения выборов депутатов Государственной Думы.
20. Конституционный Суд Российской Федерации: состав, компетенция, основные правовые позиции.
21. Осуществление правосудия судами с участием присяжных заседателей.
22. Общественные объединения: понятие, виды, порядок создания, осуществление контроля, проблемы в деятельности, пути их решения.
23. Юридические лица: понятие, признаки, виды, отличия от физических лиц; порядок возникновения, деятельности и ее прекращения. Проблемы в деятельности юридических лиц в Российской Федерации.
24. Понятие и виды обязательств. Основания их возникновения; ответственность за их неисполнение или ненадлежащее исполнение. Проблемы исполнения обязательств в Российской Федерации.
25. Понятие, виды, порядок заключения договоров, проблемы реализации гарантий их исполнения в Российской Федерации.
26. Правовое регулирование занятости в Российской Федерации.
27. Правовое регулирование труда женщин в России.
28. Правовое регулирование труда несовершеннолетних в России.
29. Особенности регулирования труда лиц, работающих по совместительству.
30. Гарантии и компенсации работникам по трудовому праву.
31. Правовые основы охраны труда.
32. Защита трудовых прав и свобод.
33. Основания и порядок привлечения к административной ответственности; проблемы реализации административной ответственности в современной России.
34. Иностранные граждане как субъекты административного права.
35. Система органов государственного управления и ее совершенствование в современных условиях.
36. Понятие и правовая природа брака: заключение, расторжение, признание недействительным.
37. Законный режим имущества супругов.
38. Договорной режим имущества супругов.
39. Алиментные обязательства супругов и бывших супругов.
40. Алиментные обязательства родителей и детей.
41. Права несовершеннолетних детей.
42. Ответственность родителей в семейном законодательстве.
43. Формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей.
44. Правовое регулирование семейных отношений с участием иностранцев и лиц без гражданства.
45. Понятие и виды рецидива преступлений.
46. Необходимая оборона и ее условия правомерности.
47. Крайняя необходимость и условия ее правомерности.
48. Смертная казнь как исключительная мера наказания.
49. Условное осуждение. Основание, назначение и порядок осуществления.
50. Понятие, основания и виды освобождения от уголовной ответственности.
51. Понятие, основания и виды освобождения от наказания.
52. Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних.

53. Принудительные меры медицинского характера: понятие, основание и порядок их применения.
54. Уголовная ответственность за терроризм.

3.1.3. Кейс-задачи, решение которых способствует формированию универсальных компетенций УК-1.

Задача 1.

В связи с длительной (более одного месяца) болезнью кладовщика склада готовых изделий Румянцевой, на период ее болезни была переведена бухгалтер Ларионова. Однако Ларионова отказалась от перевода ссылаясь на то. что, хотя как бухгалтер она и ведет учет материальных ценностей этого склада. опыта работы кладовщиком у нее нет, да и нести полную материальную ответственность за сохранность материальных ценностей, хранящихся на этом складе она не согласна. Законен ли отказ Ларионовой от перевода и вправе ли работодатель в случае ее отказа применить к ней меры дисциплинарного взыскания?

Задача 2.

17-летний Алексей Воронов после окончания школы трудоустроился учеником токаря в ООО «Лазурь». Спустя 6 месяцев в связи с призывом на военную службу, он был уволен с формулировкой «по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон».

Правомерно ли увольнение Воронова по данному основанию?

Задача 3.

В связи с длительным отсутствием на работе по причине болезни начальника участка связи Ларина, приказом директора инженер этого же участка Маркин был переведен на должность начальника участка связи на период болезни Ларина. Маркин с переводом не согласился и обратился в суд. Каким должно быть решение суда?

Задача 4.

Инженер-технолог Соловьева подала заявление об увольнении по собственному желанию. Спустя неделю она решила забрать свое заявление, но в возврате заявления ей было отказано со ссылкой, что на ее место будет переведена с другого участка этой же организации Котова, чья должность подлежит сокращению.

Правомерен ли отказ Соловьевой в возврате заявления?

Задача 5.

Водитель транспортного предприятия Краснов обратился с заявлением об увольнении в порядке перевода в ООО «Строитель». В заявлении он указал, что руководитель ООО согласен принять его на работу в порядке перевода. Однако директор транспортного предприятия в увольнении в порядке перевода отказал, ссылаясь на отсутствие замены.

Законен ли отказ руководителя организации в увольнении Краснова в порядке перевода в ООО «Строитель» ?

Задача 6.

Водитель ОАО Захаров за нарушение правил дорожного движения был привлечен к административной ответственности - лишение права на управление транспортным средством на срок один год.

Вправе ли работодатель уволить Захарова, если да, то по какому основанию?

Задача № 7.

В ОАО «Лазурь» с заявлением о приеме на работу на вакантную должность бухгалтера обратилась гр. Смирнова. Однако в приеме на работу ей было отказано. Свой отказ руководитель ОАО мотивировал тем, что через месяц по окончании института на это место будет принята Малкова, которая в свое время была направлена в этот институт по направлению ОАО с условием обязательного трудоустройства Малковой по окончании института. К тому же Малкова в институте обучалась по специальности «бухгалтерский учет и аудит». Смирнова с отказом не согласилась и обратилась в суд. В заявлении она указала, что в отличии от Малковой у нее уже имеется практический опыт работы бухгалтером три года и, кроме того, она является матерью-одиночкой, на иждивении которой 5-летний ребенок.

Какое решение должен принять суд?

Задача 8.

Перед отъездом в командировку директор завода дал согласие на прием на работу на должность технолога Рябинина, который приступил к работе. Спустя три дня Рябинин заболел и находился на больничном три недели. По возвращении Рябинин не был допущен к работе со ссылкой на то, что трудовой договор с ним так и не был заключен, да и нет приказа о приеме его на работу. Кроме того, должность технолога подлежит сокращению. При этом Рябинину предложили другую работу, от которой он отказался. Рябинин обратился в суд с заявлением о восстановлении его на работу.

Как решить дело?

Задача 9.

Работница молокозавода Шведова была задержана на проходной завода с похищенными молочными продуктами на сумму 250 рублей, о чем службой охраны завода был составлен протокол. Директор завода издал приказ об увольнении Шведовой с работы по п.п. «г» п.6 ст.81 ТК РФ (совершение по месту работы хищения).

Законен ли данный приказ?

Задача 10.

Электрику автосервиса Петрову был объявлен выговор за опоздание на 30 минут. Спустя две недели Петров снова опоздал на 15 минут. В этот же день от Петрова было затребовано объяснение. Не получив от Петрова письменного объяснения по факту совершенного им проступка, на следующий день был составлен акт об отказе в даче объяснения и издан приказ о увольнении Петрова по п.5 ст.81 ТК РФ, за систематическое нарушение трудовой дисциплины. Петров с приказом об увольнении не согласился и обратился в суд о восстановлении его на работе. Подлежит ли Петров восстановлению на работе?

Задача № 11.

Свиридов - участник полного товарищества «Орлов и компания» - предложил акционерному обществу заключить выгодную сделку. В подтверждение своих полномочий на подписание договора Свиридов представил: 1. нотариально заверенную копию учредительного договора ПТ, из которого следует, что Свиридов наряду с Орловым и фирмой «Старт» является его участником, и что ведение дел ПТ поручено Орлову; 2. доверенность на право совершения соответствующей сделки, выданную Свиридову фирмой «Старт»; 3. собственноручное письмо Орлова, из которого видно, что он не возражает против заключения договора; Подтверждают ли указанные документы полномочия Орлова?

Какие документы необходимы для подтверждения его полномочий?

Задача № 12.

Полученный от поставщика проект договора покупатель оформил с протоколом разногласий, в котором предусмотрел неустойку и изменил предложенные сроки поставки продукции. Поставщик, получив протокол разногласий, промолчал, но продукцию поставил.

В чьей редакции действует договор? Можно ли применить неустойку, указанную в договоре?

Задача № 13.

Организация, для которой в соответствии с законом заключение договора является обязательным, направила проект договора другой стороне. Получив через 15 дней подписанный проект договора с приложенным к нему протоколом разногласий от другой стороны, организация, будучи абсолютно не согласной на заключение договора на условиях, изложенных в протоколе разногласий, не стала даже сообщать об этом другой стороне.

Правильны ли действия организации?

Задача № 14.

ООО «Сатурн» поставило по договору поставки ОАО «Радуга» стройматериалы на сумму 150 тысяч рублей. По договору поставки оплата должна быть произведена в течении 10 дней с момента поставки товара. Однако в течение указанного срока ОАО оплата не была осуществлена. Спустя три месяца ОАО перечислило на счет ООО 50 тысяч рублей, объяснив,

что остальная сумма будет перечислена в течение трех месяцев. поскольку предприятие сейчас испытывает финансовые трудности.

Какой комплекс мер воздействия в данной ситуации можно применить к ОАО «Радуга»?

Задача №15.

Общество с ограниченной ответственностью «Гарант», учредителями которого являлись супруги, взяло в банке кредит в сумме 500 тыс. рублей сроком на 1 год. В связи с невозвратом кредита суд взыскал с ООО сумму кредита. К моменту взыскания ответчик продал имущество, оставив на расчетном счете небольшую сумму.

Может ли суд обратить взыскание долга на имущества кредиторов?

Задача № 16.

Краснов 10 числа направил своему другу Маркову письмо с предложением купить у него телевизор и холодильник по цене 3 и 5 тысяч рублей соответственно. В письме он указал, что будет ждать ответа до 25 числа соответствующего месяца. 24 числа Марков приехал за указанными вещами на арендованной машине и узнал, что 22 числа Краснов продал телевизор и холодильник своему соседу, который предложил за них большую цену.

Был ли заключен договор между Красновым и Марковым? Может ли Марков потребовать от Краснова возмещения расходов, связанных с арендой машины?

Задача № 17.

Соколова заключила с Жуковой договор купли-продажи швейной машинки за 2550 рублей. Письменно договор не оформлялся, но Жукова дала расписку, что в течении трех месяцев она отдаст Соколовой указанную сумму за швейную машинку. Однако впоследствии Жукова отказалась исполнить договор, заявив, что поскольку не соблюдена письменная форма, то такой договор является недействительным.

Основано ли на законе заявление Соколовой?

Задача № 18.

В дачном домике, принадлежащем гражданке Борисовой, была совершена кража имущества, а именно: холодильника, телевизора. Спустя два месяца, Борисова обнаружила свои вещи у своей знакомой Малышевой, которая заявила, что приобрела эти вещи за небольшую плату у незнакомого ей гражданина полтора месяца назад. Борисова потребовала возврата украденных у нее вещей. Малышева отказалась, заявив, что за эти вещи она заплатила деньги и если Борисова настаивает на их возврате, то она должна компенсировать ей расходы, связанные с приобретением данных вещей у незнакомого гражданина. Как решить дело?

Задача № 19.

Котов длительное время владел жилым домом, который приобрел после войны его отец, проживал в нем, уплачивал налоги и страховые сборы, что подтверждается квитанциями об оплате указанных платежей. После его смерти в 2001г. при оформлении наследства выяснилось, что договор купли-продажи данного дома утрачен. В связи с этим, его сыну, проживающему в другом городе, как наследнику в выдаче свидетельства о праве на наследство было отказано. Сын обратился в суд.

Каким будет решение суда?

Задача №20.

16-летний Игорь Перевалов после года работы по трудовому договору решил заняться предпринимательской деятельностью, в связи с чем обратился в орган опеки и попечительства за признанием его полностью дееспособным. Родители Игоря были против признания сына полностью дееспособным до наступления его совершеннолетия, о чем сообщили в орган опеки и попечительства.

Какое решение примет орган опеки и попечительства?

Критерии оценки (в баллах):

3 балла выставляется студенту, если задание выполнено верно, имеется аргументированный ответ, даются ссылки на нормативные правовые источники;

2 балла выставляется студенту, если задача решена правильно, но ответ недостаточно обоснован;

1 балл выставляется студенту, если студент дал неверный ответ;

0 баллов выставляется студенту, если не выполнял задание.

3.1.4. Комплект тестов (тестовых заданий), решение которых способствует формированию универсальных компетенций УК-1.

МОДУЛЬ 1

1. Государство – это:

а) союз людей, проживающих на определенной территории

б) составная часть общества

в) организация, осуществляющая управление обществом

2. Какой пункт не относится к признакам государства:

а) публичная власть

б) гарантированность прав и свобод граждан

в) государственный суверенитет

3. Какая из перечисленных функций государства является внутренней:

а) охрана правопорядка

б) взаимодействие и сотрудничество с другими государствами

в) оборона страны от иностранной агрессии

4.Какая теория происхождения государства основывается на том, что государство возникает непосредственно из разросшейся семьи:

а) теократическая

б) естественно-правовая

в) патриархальная

5. Организация высших органов власти в том или ином государстве – это:

а) форма правления

б) форма государственного устройства

в) форма государственного режима

6. Это простое единое государство, которое не имеет в своем составе иных государственных образований на правах его членов, имеется одна конституция, один высший представительный орган государственной власти, одно правительство и т.д. – это:

а) федеративное государство

б) унитарное государство

в) конфедерация

7.Форму государства характеризуют … элемента.

а) 2

б) 3

в) 4

8.Республика – это:

а) форма государственного устройства

б) тип государства

в) форма правления

9. В каком государстве существует президентская республика:

а) Россия

б) Великобритания

в) США

10.Признаком правового государства является:

а) издание законов

б) осуществление правосудия

в) подчинение власти законам

11. Структура нормы права-это

А) общеобязательные предписания

Б) связь между ее элементами

С) правило поведения

Д) ее содержание

12. Основное отличие права от других социальных норм состоит в

А) объектах правового регулирования

Б) добровольном соблюдении

С) юридическом характере

Д) неразрывной связи с государством

13. Нормативно-правовой акт, обладающий высшей юридической силой, принятый в строго определенном особом порядке, устанавливающий основные нормы всех отраслей права и регулирующий наиболее важные общественные отношения – это

А) нормативный договор

Б) закон

С) прецедент

Д) подзаконный акт

14. Строение права, его подразделение на отрасли и институты, называют

А) отраслью права

Б) системой права

С) правовым институтом

Д) структурой нормы

15. Под источником права понимаются

А) способы осуществления государственной власти

Б) его внешняя форма выражения, совокупность способов формирования своеобразного «документирования» государственной воли

С) способ государственного влияния на поведение людей

Д) совокупность норм и правил поведения людей в обществе

МОДУЛЬ 2

1.Какая отрасль права не входит в систему внутригосударственного права:

а) Конституционное право

б) Международное право

в) Семейное право

2. Какая отрасль права относится к публичному праву:

а) Конституционное право б) Семейное право в) Земельное право

3.Источником власти в РФ являются:

а) Федеральное собрание;

б) партии и общественные движения;

в) народ.

4.В Российской Федерации государство поддерживает:

а) конкуренцию;

б) действия, ограничивающие конкуренцию;

в) монополизацию производственной деятельности.

5. Возможности человека, ограждающие от незаконного и нежелательного вмешательства в его личную жизнь и внутренний мир, призванные обеспечить существование, своеобразие и автономию личности – это:

а) политические права и свободы

б) личные права и свободы

в) Социально-экономические права и свободы

7.Депутатом Государственной Думы может быть избран гражданин РФ, достигший возраста:

а) 21 год б) 30 лет в) 35 лет

8. К органам законодательной власти относится:

а) Конституционный суд РФ

б) Государственная Дума РФ

в) Правительство РФ

9. Конституцией РФ установлена форма правления

А) президентская республика

Б) конституционная монархия

С) монархия

Д) республиканская

10. Обеспечивает меры по охране всех форм собственности, управляет государственной собственностью, содействует развитию предпринимательства

А) Государственная Дума

Б) Президент РФ

С) Правительство РФ

Д) Совет Федерации

11. В соответствии с Конституцией РФ, Президент РФ назначает на должность судей

А) федеральных

Б) Конституционного суда РФ

С) Верховного суда РФ

Д) Высшего арбитражного суда РФ

12. Право, регулирующее деятельность суда, прокуратуры, органов следствия и дознания по рассмотрению и расследованию уголовных дел, называется

А) административным

Б) уголовно-процессуальным

С) уголовным

Д) государственным

13. Каждый субъект РФ представлен в Совете Федерации _ членами(-ом)

А) 2

Б) 3

С) 4

Д)1

14. Правительство действует в пределах срока полномочий

А) Президента РФ

Б) Совета Федерации

С) Совета Безопасности РФ

Д) Государственной Думы

15. Отношения, связанные с преступлением и установлением наказания за его совершение, регулируются правом

А) административным

Б) уголовно-процессуальным

С) уголовным

Д) конституционным

МОДУЛЬ 3

1. Объявление несовершеннолетнего полностью дееспособным по решению органа опеки и попечительства, с согласия обоих родителей, усыновителей или попечителя либо при отсутствии такого согласия – по решению суда – это:

а) деликтоспособность;

б) эмансипация;

в) правоспособность;

г) равенство.

2. Сделки от имени гражданина, признанного недееспособным, совершает:

а) попечитель;

б) сам гражданин;

в) нотариус;

г) опекун.

3. Укажите лишнее из числа способов реорганизации юридического лица:

а) слияние;

б) присоединение;

в) отделение;

г) преобразование.

4. Выберите материальное благо:

а) здоровье;

б) честь и достоинство;

в) деловая репутация;

г) право собственности.

5. Добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной и иной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином участии и объединении его членами имущественных паевых взносов – это:

а) производственный кооператив;

б) общественное объединение;

в) потребительский кооператив;

г) полное товарищество.

6.Исковая давность – это:

а) давность владения вещью, дающая основания для признания за лицом права собственности на нее;

б) срок для реализации определенных гражданских прав;

в) пресекательный срок;

г) срок, предоставляемый законом для защиты нарушенного права.

7.Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый между работником и работодателем:

а) трудовой договор;

б) приказ руководителя организации;

в) приказ отдела кадров;

г) ученический договор.

8.Что из ниже перечисленного является дисциплинарным взысканием?

а) предупреждение инспектором ГИБДД водителю автомобиля за превышение скорости;

б) увольнение работника за прогул;

в) выплата неустойки за нарушение условий договора поставки;

г) штраф за засорение территории парка бытовыми отходами.

9. Между какими субъектами права возможно возникновение гражданских правоотношений?

А) между гражданами и юридическими лицами

Б) все варианты

С) между юридическими лицами

Д) между гражданами

10. Как называется договор, по которому каждая из сторон по договору имеет не только право требования к другой стороне, но одновременно несет перед ней и определенные обязанности?

А) возмездный

Б) свободный

С) безвозмездный

Д) смешанный

11. Какая организация преследует в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли?

А) коммерческая

Б) общественная

С) религиозная

Д) некоммерческая

12. Участник какой коммерческой организации не отвечает по обязательствам фирмы и его риск ограничен суммой вклада в уставной капитал?

А) общества с дополнительной ответственностью

Б) общества с ограниченной ответственностью

С) товарищества на вере

Д) полного товарищества

13. С какого возраста возникает гражданская правоспособность?

А) с момента рождения человека

Б) с 14 лет

С) с 16 лет

Д) с 18 лет

14. Условия договоров о труде, ухудшающие положения работника по сравнению с законодательством о труде

А) действуют в части, не противоречащей закону

Б) действуют в части, не противоречащей интересам работника

С) действуют в части не противоречащей интересам работодателя

Д) являются недействительными

15. Основанием возникновения трудовых отношений является

А) установление для работников внутреннего распорядка

Б) факт выполнения работы одним из субъектов

С) трудовой договор

Д) договор об оказании услуг

Критерии оценки (в баллах):

1 балл выставляется студенту, если дан правильный ответ;

0 баллов выставляется студенту, если дан неправильный ответ.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

	Вопрос	**Код компетенции**
1.	Понятие и признаки государства.	УК-1.
2.	Основные теории происхождения государства.	УК-1.
3.	Формы правления в государстве.	УК-1.
4.	Форма государственного устройства и форма политического режима.	УК-1.
5.	Функции государства.	УК-1.
6.	Понятие правового государства и его принципы	УК-1.
7.	Теории происхождения права.	УК-1.
8.	Понятие и функции права. Право в системе социальных норм.	УК-1.
9.	Понятие и структура норм права.	УК-1.
10.	Классификация норм права.	УК-1.
11.	Источники права.	УК-1.

12. Система права Р.Ф.	УК-1.
13. Понятие, принципы, виды и стадии правотворчества.	УК-1.
14. Понятие, признаки и виды правоотношений.	УК-1.
15. Структура и основные участники правоотношений.	УК-1.
16. Юридические факты.	УК-1.
17. Понятие правового сознания, его виды и функции.	УК-1.
18. Понятие правовой культуры, ее виды и функции.	УК-1.
19. Законность и правопорядок.	УК-1.
20. Правомерное поведение и правонарушение.	УК-1.
21. Состав правонарушения.	УК-1.
22. Понятие и виды юридической ответственности.	УК-1.
23. Характеристика основных правовых систем современности.	УК-1.
24. Особенности и характерные черты Конституции РФ.	УК-1.
25. Основы конституционного строя РФ.	УК-1.
26. Правовой статус личности.	УК-1.
27. Гражданство РФ.	УК-1.
28. Особенности Федеративного устройства РФ.	УК-1.
29. Система органов государственной власти в РФ.	УК-1.
30. Понятие административного правонарушения и его субъекты.	УК-1.
31. Административная ответственность.	УК-1.
32. Понятие и классификация преступлений в уголовном праве.	УК-1.
33. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.	УК-1.
34. Понятие и виды уголовных наказаний.	УК-1.
35. Освобождение от уголовной ответственности.	УК-1.
36. Правоспособность и дееспособность в гражданском праве.	УК-1.
37. Юридические лица: понятие и виды.	УК-1.
38. Понятие права собственности и ее формы.	УК-1.
39. Приобретение и прекращение права собственности. Защита прав собственности.	УК-1.
40. Понятие, виды и сроки действия обязательств.	УК-1.
41. Исполнение и прекращение обязательств.	УК-1.
42. Основы наследственного права	УК-1.
43. Понятие, стороны, значение и виды трудового договора.	УК-1.
44. Содержание и общий порядок заключения трудового договора.	УК-1.
45. Расторжение трудового договора по инициативе работника	УК-1.
46. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя	УК-1.
47. Порядок и условия заключения и расторжения брака.	УК-1.
48. Права и обязанности супругов. Брачный договор.	УК-1.
49. Права и обязанности родителей и детей.	УК-1.
50. Ответственность в семейном праве	УК-1.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми

неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Иностранный язык»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	1. Семья 2. Внешность 3. Рабочий день. 4. Хобби. 5. Университет 6. Квартира. 7. Промышленность и сельское хозяйство страны изучаемого языка. 8. Ветеринарная служба 9. Болезни животных 10. Корма 11. Вводно-корректив-ный курс Семья 12. Внешность 13. Рабочий день 14. Хобби 15. Университет	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
УК-4.2 Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	Продемонстроиро-ваны навыки подготовки и произнесения устных сообщений бытового и учебного характера, навыками ознакомительного чтения и навыками письменного перевода общеобразовательных текстов с иностранного языка на русский язык, элементарными навыками иноязычной письменной речи	Продемонстроиро-ваны навыки подготовки и произнесения устных сообщений бытового и научного характера, навыками поискового чтения и навыками письменного перевода текстов по общеобразовательной тематике с иностранного языка на русский язык и наоборот, навыками иноязычной письменной речи	Продемонстроиро-ваны навыки основ межкультурной коммуникации, культуры устной и письменной речи, навыки понимания любых аутентичных текстов, находящихся по своей тематике в сфере их интересов и содержащих определенный процент незнакомой лексики, навыками письменного перевода текстов по научной тематике с иностранного языка на русский и наоборот	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
УК-4.3 Использует современные информацион-ные средства коммуникации	Продемонстрированы слабые навыки владения информационными средствами коммуникации при реализации задач обмена информацией на иностранном языке	Продемонстрированы удовлетворительные навыки владения информационными средствами коммуникации при реализации задач обмена информацией на иностранном языке	Продемонстрированы уверенные навыки владения информационными средствами коммуникации при реализации задач обмена информацией на иностранном языке	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

3. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности.

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующей универсальной компетенции: УК-4.

1. Я и моя семья
2. Мой рабочий день
3. Хобби
4. Страна изучаемого языка
5. Столица изучаемого языка
6. Промышленность и с/х страны изучаемого языка
7. Праздники и традиции страны изучаемого языка

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию универсальной компетенции УК-4.

1. Мой родной город.
2. Страна изучаемого языка.
3. Орловский государственный аграрный университет.
4. Профессия ветеринарный врач.
5. Значение иностранного языка для современного образованного человека.
6. Классификация болезней животных
7. Инфекционные болезни животных.
8. Неинфекционные болезни животных.
9. Зоонозы.
10. Новые тенденции в развитии ветеринарной науки.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	**Код компетенции**
1. Существительное.	УК-4.
2. Множественное число существительных.	УК-4.
3. Падеж имен существительных.	УК-4.
4. Глаголы «быть», «иметь».	УК-4.
5. Типы вопросов.	УК-4.
6. Построение вопросительных предложений, порядок слов	УК-4.
7. Артикли.	УК-4.
8. Случаи отсутствия артикля.	УК-4.
9. Местоимение.	УК-4.
10. Общие сведения.	УК-4.
11. Числительные, Общие сведения. Даты.	УК-4.
12. Порядковые числительные.	УК-4.
13. Местоимения.	УК-4.
14. Личные местоимения.	УК-4.
15. Классификация местоимений.	УК-4.
16. Употребление модальных глаголов, их эквиваленты.	УК-4.
17. Причастие I, Видовременные формы	УК-4.
18. Употребление страдательного залога в форме настоящего времени	УК-4.
19. Инфинитив, инфинитивные обороты.	УК-4.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенции.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

- Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной лексикой на иностранном языке по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.
- Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.
- Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной лексикой на иностранном языке по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной лексикой на иностранном языке, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.
- Оценка **«не зачтено»** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной лексикой на иностранном языке по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка **«отлично» (5 баллов)** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.
- Оценка **«хорошо» (4 балла)** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.
- Оценка **«удовлетворительно» (3 балла)** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.
- Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Латинский язык»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**УК-4.** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	16. Имя существительное. Грамматические категории: род падеж, число склонение. Словарная форма существительных . 17. Глагол. Понятие о спряжениях глагола. Основные формы глаголов. 18. Имя прилагательное. Склонение прилагательных. Степени сравнения прилагательных 19. Наречие, причастие, предлоги, союзы и их роль в латинском языке. Лексический минимум 20. Имя числительное. Количественные и качественные числительные. Согласование числительных с существительными. 21. Местоимение. Местоимения-прилагательные. Чтение и перевод текстов. Контрольная работа 22. Понятие о терминах и терминоэлементах. Структура медицинских и ветеринарных Терминологические заимствования. Термины греческого и латинского происхождения терминов. 23. Терминологические заимствования. Термины греческого и латинского происхождения Порядок слов в латинском предложении. 24. Национальная специфика врачебных терминологий. Термины, обозначающие расположение частей тела животных. 25. Фармацевтическая номенклатура 26. Химическая номенклатура 27. Рецептура. Рецепт и его составные части. Правила написания рецептов	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			
УК-4.2 Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	Не продемонстрированы умения правильно называть буквы латинского алфавита, правильно читать латинские термины, правильно ставить ударения	Продемонстрированы умения правильно называть буквы латинского алфавита, правильно читать латинские термины, правильно ставить ударения	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
УК-4.3 Использует современные информационные средства коммуникации	Продемонстрированы неудовлетворительные навыки владения информационными	Продемонстрированы удовлетворительные навыки владения информационными	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов.

	средствами коммуникации при реализации задач обмена информацией на латинском языке	средствами коммуникации при реализации задач обмена информацией на латинском языке	Вопросы к зачету.

3. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности.

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующей универсальной компетенции: УК-4.

1. Латинский язык –международный язык науки.
2. Правила чтения гласных и согласных букв латинского языка.
3. Грамматические категории имени существительного (глагола, прилагательного и т.д.).
4. Понятие о номенклатуре, терминологии.
5. Лекарственные формы. Виды лекарственных форм.
6. Рецепт, его составные части, правила составление, особые обозначения.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию универсальной компетенции УК-4.

1. История развития латинского языка.
2. Латинский язык- международный язык науки.
3. Грамматический строй латинского языка
4. Терминология.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
1.Значение латинского языка для науки, культуры и образования.	УК-4.
2. Краткая история развития латинского языка. Кто из русских учёных писал научные труды на латыни?	УК-4.
3. Современные медицинские номенклатуры: анатомическая, фармацевтическая, акушерская, хирургическая, терапевтическая и другие.	УК-4.
4. Ветеринарная терминология.	УК-4.
5. Латинский алфавит. Произношение гласных и согласных, дифтонгов и буквенных сочетаний.	УК-4.
6. Долгота и краткость слогов. Ударение. Правила ударения.	УК-4.
7. Имя существительное. Предварительные сведения о пяти латинских склонениях.	УК-4.
8. Первое склонение. Словообразование. Важнейшие суффиксы существительных I склонения. Исключение из правил о роде существительных первого склонения. Порядок слов в латинском предложении.	УК-4.
9. Второе склонение существительных. Словообразование. Важнейшие суффиксы и исключение из правил о роде существительных II склонения.	УК-4.
10. Обзор прилагательных I и II склонения (первая группа латинских прилагательных). Согласование прилагательных с существительными II склонения. Структура врачебных терминов.	УК-4.
11. Третье склонение существительных: общая характеристика.	УК-4.
12. Существительные мужского рода третьего склонения. Исключение из правил о роде существительных мужского рода III склонения. Склонение существительных мужского рода. Важнейшие суффиксы существительных мужского рода III склонения.	УК-4.
13. Существительные женского рода III склонения. Исключение из правил о роде существительных III склонения. Склонение существительных женского рода. Важнейшие суффиксы существительных женского рода III склонения.	УК-4.

14. Существительные среднего рода III склонения. Исключение из правил о роде имён существительных среднего рода III склонения. Склонение существительных среднего рода. Важнейшие суффиксы существительных среднего рода III склонения. Греческие существительные III на -sis.	УК-4.
15. Прилагательные III склонения (вторая группа латинских прилагательных). Согласование прилагательных с существительными. Важнейшие суффиксы прилагательных III склонения.	УК-4.
16. Степени сравнения прилагательных: положительная, сравнительная, превосходная, неправильная, недостаточная.	УК-4.
17. Важнейшие приставки прилагательных.	УК-4.
18. Глагол. Общие сведения: два числа, три лица, шесть времён, три наклонения, два залога.	УК-4.
19. Четыре спряжения латинских глаголов.	УК-4.
20. Основные формы глаголов: 1) первое лицо единственного числа настоящего времени изъявительного наклонения действительного залога (praesensindicativiactivi; 2) первое лицо единственного числа прошедшего времени изъявительного наклонения действительного залога (perfectumindicativiactivi); 3) супин (supinum) - имеет отношение при глаголах движения; 4) неопределённая форма - infinitivus.	УК-4.
21. Спряжение глагола esse - быть, существовать.	УК-4.
22. Причастия. Причастие настоящего времени действительного залога в медицинской терминологии. Причастие прошедшего времени страдательного залога.	УК-4.
23. Наречия. Образование наречий. Степени сравнения наречий.	УК-4.
24. Числительные. Количественные и порядковые числительные и их склонение. Согласование количественных числительных с существительными. Числительные-наречия.	УК-4.
25. Местоимения. Личные местоимения. Возвратные местоимения. Притяжательные местоимения. Относительные местоимения. Указательные местоимения. Отрицательные местоимения. Местоимения, употребляемые в рецептуре.	УК-4.
26. Предлоги. Предлоги, управляемые винительным падежом. Предлоги, управляемые творительным падежом. Предлоги, управляемые винительным и творительным падежами.	УК-4.
27.Рецептура.Определение рецепта, виды, составные части, правила написания.	УК-4.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенции.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной лексикой на иностранном языке по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной лексикой на иностранном языке по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной лексикой на иностранном языке, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной лексикой на иностранном языке по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Русский язык и культура речи»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоенияобразовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	1. Язык и речь. 2. Культура речи. 3. Функциональные стили СРЯ. 4. Риторика. Публичное выступление. 5. Культура делового общения.	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	Итоговые тесты, вопросы к зачету
		Повышенный	Контрольная работа	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, подготовка и выступление с рефератом, сообщением, презентацией	

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенныхкомпетенций на различных этапах их формирования

Индикатор контролируемой компетенции	***Критерии в соответствии с уровнем освоением ООП***		***Технологии формирования***
	Не зачтено	***зачтено***	
УК- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)			
УК-4.1. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки (не знает или путает понятия «язык» и «речь», «вербальная система коммуникации», «невербальная система коммуникации», не знает норм русского языка в профессиональном общении; не знает особенностей	Минимально допустимый уровень знаний (владеет понятиями «язык», «речь», представлениями о языковой норме), допущено много негрубых ошибок в формулировках понятий и терминов. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько	Практическое задание, опрос, доклад, сообщение, контрольная работа, реферат

	стилистической	негрубых ошибок в	
	системы современного русского литературного языка.	определении понятий и терминов. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	
УК-4.3 Использует современные информационные средства коммуникации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения коммуникацией в межличностной и профессиональной речевой ситуации, не владеет навыками составления деловой документации (в том числе, составления корректных электронных писем), навыками проведения деловых переговоров, навыками презентации результатов личной и командной работы, имели место грубые ошибки при обращении к официальному лицу, несоблюдение норм речевого этикета.	Имеется минимальный и базовый набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами или без ошибок и недочетов. (владеет навыками владения коммуникацией в межличностной и профессиональной речевой ситуации, владеет навыками составления деловой документации (в том числе, составления корректных электронных писем), навыками проведения деловых переговоров, навыками презентации результатов личной и командной работы.	Практическое задание, опрос, сообщение, деловая игра, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты доклад, сообщение, контрольная работа, реферат

Примерные вопросы к зачету (УК-4)

. Язык как система. Уровни и единицы языка.
2. Язык и речь, их отличия.
3. Функции языка.
4. Речевой акт. Компоненты речевого акта.
5. Понятие о речевой деятельности. Виды речевой деятельности.
6. Внешняя и внутренняя речь.
7. Устная и письменная форма речи.
8. Диалог, его структура и виды.
9. Монолог, виды монологов.
10. Функционально-смысловые типы речи.
11. Культура речевого общения. Речевой этикет.
12. Точность речи. Виды точности, её условия. Причины нарушения точности.
13. Логичность речи. Основные логические ошибки.
14. Чистота речи. Уместность речи. Виды уместности.
15. Правильность речи. Богатство речи. Доступность речи.

16. Выразительность речи. Условия выразительности.
17. Литературный язык и его особенности. Лексические пласты литературного языка.
18. Национальный язык и его составляющие (литературный язык, диалекты,прост
19. Понятие о языковой норме. Особенности языковой нормы.
Кодификация языковойнормы.
20. Императивные и диспозитивные нормы. Варианты языковой нормы.
Структурно-языковые типы норм.
21. Правильность речи. Акцентологические нормы. Свойства словесного ударения.
22. Правильность речи. Орфоэпические нормы. Основные фонетические законы.
23. Правильность речи. Лексические нормы. Основные речевые ошибки.
24. Правильность речи. Морфологические нормы.
25. Правильность речи. Синтаксические нормы.
26. Научный стиль речи: сфера применения, функции, подстили, жанры,экстралингвистические особенности.
27. Языковые особенности научной речи.
28. Способы фиксации научной речи. Реферат, аннотация.
29. Официально-деловой стиль речи: сфера применения, функции, подстили,экстра
30. Языковые особенности официально-делового стиля речи.
31. Служебная переписка. Документы для внутреннего и внешнего пользования.
32. Понятие о документе. Частные деловые бумаги.
33. Виды и формы делового общения. Деловая беседа, деловое совещание, деловойтелефонный разговор.
34. Публицистический стиль речи (сфера употребления, функции, подстили, жанры,экстралингвистические особенности).
35. Языковые особенности публицистического стиля.
36. Публичное выступление, этапы его подготовки и реализации. Виды ораторскойречи.
37. Общая характеристика разговорного стиля речи.
38. Общая характеристика художественного стиля речи. Средства художественнойвыразительности.
39. Русский речевой этикет.

Критерии оценки зачета

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту, который
- дает правильное и точное определение понятий;
- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно и аргументировано ответил на все вопросы, проиллюстрировав ответы примерами;

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром илиумеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

2. Оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на вопросы допустил существенные ошибки или не смог ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем, материал

Вопросы для подготовки к отчёту по модулю 1 (УК-4)

Язык как система. Уровни и единицы языка.

1. Язык и речь, их отличия.
2. Функции языка.

3. Речевой акт. Компоненты речевого акта.
4. Понятие о речевой деятельности. Виды речевой деятельности.
5. Внешняя и внутренняя речь.
6. Устная и письменная форма речи.
7. Диалог, его структура и виды.
8. Монолог, виды монологов.
9. Функционально-смысловые типы речи.
10. Культура речевого общения. Речевой этикет.
11. Точность речи. Виды точности, её условия. Причины нарушения точности.
12. Логичность речи. Основные логические ошибки.
13. Чистота речи. Уместность речи. Виды уместности.
14. Правильность речи. Богатство речи. Доступность речи.
15. Выразительность речи. Условия выразительности.
16. Литературный язык и его особенности. Лексические пласты литературного языка.
17. Национальный язык и его составляющие (литературный язык, диалекты,прост
18. Понятие о языковой норме. Особенности языковой нормы.

Кодификация языковойнормы.

19. Императивные и диспозитивные нормы. Варианты языковой нормы.

Структурно-языковые типы норм.

20. Правильность речи. Акцентологические нормы. Свойства словесного ударения.
21. Правильность речи. Орфоэпические нормы. Основные фонетические законы.
22. Правильность речи. Лексические нормы. Основные речевые ошибки.
23. Правильность речи. Морфологические нормы.
24. Правильность речи. Синтаксические нормы.

Отчет по модулю проводится в форме контрольной работы.

Контроль
ная
работа

Вариант 1

1.Расставьте ударения. Если возможны варианты, укажите их.

Безудержный, единовременный, зубчатый, кухонный, гербовый, давнишний, мизерный, каталог, баловать, пломбировать, обеспечение, индустрия, договор, делящий, вероисповедание, аналог, газопровод, искра, квартал, щавель.

2. От данных прилагательных образуйте все возможные краткие формы и простые формы степени сравнения. Расставьте ударения.

Пример: белый, б**е**л, бел**а**, б**е**ло, б**е**лы, (краткие формы), бел**ее**, бел**ей**ший. Глупый, дорогой, красивый, смешной, ясный, четкий, здоровый, веселый, легкий.

3. Найдите лексические ошибки, определите их вид и исправьте предложения.

1. Это свойство свойственно всем писателям.
2. У нее были очень огромные глаза.
3. Роман Пушкина «Евгений Онегин» является одним из самых сложных пушкинскихпроизведений.
4. Милая, добрая, отзывчивая - так отзывались о ней все.
5. Фирма объявила о свободной вакансии на место главного бухгалтера.
6. Больной был немедленно госпитализирован в больницу.
7. Коренные аборигены Америки - индейцы.

4. Поставьте существительные в форму Им. п. мн. ч. Укажите возможныеварианты.

Боцман, ветер, джемпер, дизель, диспетчер, клапан, офицер, прожектор, рапорт, ректор,свитер, сектор.

5. Употребите имена существительные в именительном и родительном падежемножественного числа.

Мандарин, яблоко, помидор, здание, платье, блюдце, дупло, серьга, полотенце, килограмм, щенок, телёнок, носок, чулок, сапог, туфля, раз, ухо, плечо, партизан, крестьянин, человек, ребенок, семья, басня, кухня.

6. Определите род существительных

ООН, МИД, вуз, шимпанзе, такси, соня, Миссисипи, Сочи, меню, жалюзи, лебедь, кофе, брокколи, грязнуля, атташе.

7. Найдите синтаксические ошибки и исправьте предложения.

1. Времена прошли те давным уже давно.
2. Праздничное настроение создает весеннее убранство дома.
3. Бунин считал «Темные аллеи» своей лучшей книгой, куда входят 38 рассказов-новелл.
4. Нашедшего трудовую книжку на имя Петровой Ольги, потерянную 2 мая, прошувернуть убедительно.
5. Чувства, которые чистые и бескорыстные, тоже исчезают.
6. Студент сказал, что я еще не подготовился к ответу.

Вариант 2

1. . Расставьте ударения. Если возможны варианты, укажите их.

Алкоголь, агент, алфавит, нефтепровод, досуг, кухонный, жалюзи, баловать, каталог, кладовая, звонит, статуя, петля, индустрия, свекла, таможня, ходатайство, цепочка, компас,центнер.

2. От данных прилагательных образуйте все возможные краткие формы и простые формы степени сравнения. Расставьте ударения.

Пример: белый, б**е**л, бел**а**, б**е**ло, б**е**лы (краткие формы), бел**ее**, бел**е**йший. Добрый, короткий, острый, жуткий, жаркий, ловкий, плохой, узкий, яркий.

3. Найдите лексические ошибки, определите их вид и исправьте предложения.

1. Мы поражались его поразительной памяти.
2. Попробуем определить нашу будущую перспективу.
3. В институте разработаны новые методики и разработки по этой проблеме.
4. Президент фирмы призвал всех к совместному сотрудничеству.
5. Больной был немедленно госпитализирован в больницу.
6. Лодки приближались все ближе к берегу.
7. Учитель дал детям задание нарисовать рисунки.

4. Поставьте существительные в форму Им. п. мн. ч. Укажите возможные варианты. Договор, сорт, берег, торт, шофер, якорь, ястреб, директор, бухгалтер, цех, трактор, фермер.

5. Употребите имена существительные в именительном и родительном падежемножественного числа.

Апельсин, банан, баклажан, вафля, платье, носок, чулок, сапог, валенок, тапка, грамм, кочерга, свеча, дно, копье, ружье, котенок, теленок, глаз, гусар, солдат, офицер, человек, ребенок, грузин, татарин.

6. Определите род существительных

Тюль, туфли, туфля, ВАК, МГУ, ЮНЕСКО, салями, кутюрье, боа, кенгуру, Колорадо, попурри, Сан-Франциско, бра, мозоль.

7. Найдите синтаксические ошибки и исправьте предложения.

1. Павел спросил у Веры, что может ли он проводить ее домой.
2. Листья тихо шуршали, осыпавшиеся с деревьев.
3. Потерпевшего Юрия соседи утверждают, что около полудня в квартире был слышеншум.
4. Прочитав стихотворение, мне думается о судьбе его автора.

5. Боги, каких человек выбирает, меняются с развитием общества.
6. Детвора с утра резвились во дворе.

Вопросы для подготовки к отчёту по модулю 2 (УК-4)

1. Научный стиль речи: сфера применения, функции, подстили, жанры,экстралингвистические особенности.
2. Языковые особенности научной речи.
3. Способы фиксации научной речи. Реферат, аннотация.
4. Официально-деловой стиль речи: сфера применения, функции, подстили,экстра
5. Языковые особенности официально-делового стиля речи.
6. Служебная переписка. Документы для внутреннего и внешнего пользования.
7. Понятие о документе. Частные деловые бумаги.
8. Виды и формы делового общения. Деловая беседа, деловое совещание, деловойтелефонный разговор.
9. Публицистический стиль речи (сфера употребления, функции, подстили, жанры,экстралингвистические особенности).
10. Языковые особенности публицистического стиля.
11. Общая характеристика разговорного стиля речи.
12. Общая характеристика художественного стиля речи. Средства художественнойвыразительности.

Тематика сочинений

Критерии оценки сочинения

Основные критерии оценки за изложение и сочинение

Оценка	**Содержание и речь**	**Грамотность**
«5»	1.Содержание работы полностью соответствует теме. 2.Фактические ошибки отсутствуют. 3.Содержание излагается последовательно. 4.Работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления. 5.Достигнуты стилевое единство и выразительность текста. В целом в работе допускается 1 недочет в содержании 1-2 речевых недочета.	Допускаются: I орфографическая или пунктуационная, или грамматическая ошибки
«4»	1.Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы).	Допускаются: орфографические
	2.Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности. 3.Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей. 4.Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен. 5.Стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью. В целом в работе допускается не более 2 недочетов в содержании и не более 3-4 речевых недочетов.	и пунктуационные ошибки, или орфографическая и пунктуационные ошибки, или пунктуационные ошибки пр отсутствии орфографических ошибок, а также 2 грамматически ошибки
	1.В работе допущены существенные отклонения	Допускаются:

Баллы: **0 - позиция отсутствует** **1 – слабо** **2 – хорошо** **3 - отлично**	2.Работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности. 3.Допущены отдельные нарушения последовательности изложения 4.Беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление. 5.Стиль работы не отличается единством, речь	4	4	4	
Требования		**Самооценка группы**	**Средняя оценка групп**	**Оценка учителя**	**Итоговая оценка**
Структура *(до 9 баллов)*					
– количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов)	В целом в работе допускается не более 4 недо- чет в содержании и 5 речевых недочетов.			7 пунк. при отсутствии орфографических (в 5 кл.-	
– наличие титульного слайда				5 орф. и 4 пунк.,	
– оформлены ссылки на все использованные источники				также 4 грамматически	
Текст на слайдах (до 6 баллов)					
– текст на слайде представляет собой опорный конспект (ключевые слова, маркированный или нумерованный список), без полных предложений	«2» Работа не соответствует теме. Допущено много фактических неточностей. Нарушена последовательность мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану. Крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними,			Допускаются: 7 орф. и 7 пунк ошибок, или	
– наиболее важная информация выделяется с помощью цвета, размера, эффектов анимации и т.д.				6 орф. и 8 пунк или	
Наглядность (до 9 баллов)				5 орф. и 9 пунк	
– иллюстрации помогают наиболее полно раскрыть тему, не отвлекают от содержания	Нарушено стилевое единство текста. В целом в работе допускаются до 7 речевых недочетов			9 пунк., или орф. и 5 пунк.,	
– иллюстрации хорошего качества, с четким изображением				а также грамматических ошибок	
– используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)	Подготовка презентации и выступление (см. темы рефератов)				
Дизайн и настройка (до 12 баллов)					
– оформление слайдов соответствует теме и не препятствует восприятию содержания	**Критерии оценки выступления с использованием электронной презентации**				
– для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления	**Группа** _____				
– текст легко читается				**исследован**	
– презентация не перегружена эффектами					
Содержание *(до 9 баллов)*					
– презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы)					
– содержит ценную, полную, понятную информацию по теме проекта					
– ошибки и опечатки отсутствуют					
Требования к выступлению *(до 18 баллов)*					
– выступающий свободно владеет содержанием, ясно излагает идеи					
– выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории					

– электронная презентация служит иллюстрацией к выступлению, но не заменяет его				
– выступающий обращается к аудитории, поддерживает контакт с ней				
– при необходимости выступающий может легко перейти к любому слайду своей презентации				
– в выступлении отражен вклад каждого участника в работу группы (по возможности)				
Общее количество баллов				
Оценка				

Границы выставления отметок

51– 63 б – оценка «5»
36 – 50 б – оценка «4»
21 – 35 б – оценка «3»
менее 20 б – оценка «2»

Публичное выступление

Темы публичного выступления (УК-4)

(Тема выступления может быть сформулирована студентом самостоятельно)

1. Отцы и дети.
2. Ученье – свет.
3. Уважайте старость.
4. О пользе тишины.
5. Еще раз про любовь.
6. Ода здоровому образу жизни.
7. Ода студенчеству.
8. Легко ли быть молодым?
9. О пользе путешествий.
10. Ода автомобилю.
11. О красоте.
12. Дарите людям радость.
13. Ода улыбке.
14. Человек в большом городе.
15. Человек и природа.
16. Читайте, читайте, читайте!
17. Вот моя деревня, вот мой дом родной.
18. О времена! О нравы!
19. Мой дом – моя крепость!
20. Ох уж эти экзамены!

Критерии оценки публичного выступления

Критерии оценки

1. Для начала следует оценить постановку целей и задач выступления:

- Насколько тема выступления актуальна
- Изучена ли подробно
- Показал ли автор в чем обусловлен его интерес к данной области.

Приветствуется освещение темы с новой стороны или тема в принципе новая и не исследованная.

Критерии оценки публичного выступления по постановке задач и их решения в данной

2. Теперь предстоит оценить публичное выступление по содержанию речи оратора последующим критериям:

- достоверность информации
- подбор информации
- использование визуального материала
- практическая значимость.

3. Организация речи будет оцениваться по следующим критериям публичноговыступления:

- плавность перехода от одной части речи к другой
- последовательность всех частей монолога
- заключение подтверждающее единость всех составляющих.

4. Презентация речи оратора и оценка эффективности публичного выступления покритериям качества речи и манере держаться:

- было ли изложение ярким и приятным аудитории или нудным
- были ли его речи понятными, а речь эмоциональной
- какими были навыки артикуляции
- какими были позы оратора и менялись ли они
- насколько удачной была манера держать себя перед аудиторией.

Вот почему так важны упражнения по сценической речи: ведь именно они выводят ее накачественно новый уровень.

5. Анализ публичного выступления также учитывает и личные достижения оратора. Кпримеру:

- установление контакта с аудиторией
- подлинный интерес аудитории и к теме и к манере изложения
- активное участие аудитории через вопросы и ответы
- формирование нового мнения, заданного оратором по теме выступления
- готовность поддержать при необходимости оратора либо полное отчуждениеаудитории от его продвигаемых взглядов.

Это были наиболее типовые критерии оценивания как публичного выступления (его необходимости, актуальности, качества и манеры подачи информации), так и самого оратора (его речь, дикция, поведение на сцене, способность завладеть интересом аудитории). Но в зависимости от цели, к примеру, собрать после выступления определенное количество сторонников или свой электорат, критерии могут быть несколько иными и больше касаться результата встречи и конкретного количества собранных потенциальных партнеров, спонсоров, денежных инвестиций, голосов и т.д.

Критерии оценки публичного выступления с докладом по теме рефератовФИО выступающего:

Тема выступления:

№ п/п	Критерии	Показатели критерия	Баллы
1.	Содержание выступления соответствует заявленной теме, названа цель выступления	соответствует полностью	2
		есть несоответствие	1
		основном не соответствует	0
2.	Структурированность выступления, которая обеспечивает его понимание	сообщение четко структурировано	2
		в сообщение можно выделить отдельные структурные компоненты	1
		не структурировано	0

3.	Проблемность выступления	выступление основано на выделении и решении конкретных проблем	2
		в выступлении называются отдельные проблемы	1
		выступление не основано на анализе проблем	0
3.	Культура выступления, ясность и четкость	выступление обращено к аудитории, речь ясная, четкая	2
		выступление с опорой на текст, презентацию, путаница в речи, оговорки	1
		чтение с листа	0
4.	Целесообразность и интструментальность использованной наглядности	наглядность целесообразна	2
		наглядность избыточна или недостаточна, не соответствует содержанию выступления	1
		наглядность не целесообразна	0
5.	Создание ситуации новизны, занимательности	ситуация создана	2
		есть попытки создать ситуацию	1
		отсутствует	0
6.	Соблюдение временного регламента	регламент соблюден	2
		есть отступление от регламента	1
		регламент не соблюден (выступление закончено после замечания)	0
7.	Ответы на вопросы	полные и точные ответы	2
		уход от точного ответа	1
		нет ответа	0
Всего баллов			

Составление аннотации (УК-4)

Критерии оценки

1. Актуальность темы 2. Имеется ли научная проблема в формулировке и постановке темы исследования 3. Дан ли обзор научной литературы по теме (наличие ссылок на работы российских и зарубежных ученых) 4. Наличие теоретической базы исследования 5. Показана ли взаимосвязь теоретических аспектов темы с российской (международной) практикой 6. Имеется ли аналитический раздел 7. Имеется ли статистическая информация по теме, самостоятельно обобщенная автором (таблицы, графики, расчеты и др.) 8. Насколько развернуто и полно представлена библиография по теме 9. Присутствуют ли собственные оценки, позиция автора по аспектам исследования

Составление конспекта и критерии оценки конспекта

Написание конспекта первоисточника (статьи, монографии, учебника, книги и пр.) — представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме. Конспект должен начинаться с

указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить. Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде

проверки конспектов преподавателем. Затраты времени при составлении конспектов зависят от сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку конспекта статьи

— 2 ч (максимальное количество баллов — 3), монографии, главы книги, учебника — 4 ч (максимальное количество баллов — 5). Задания по составлению конспекта, как вида внеаудиторной самостоятельной работы, вносятся в карту самостоятельной работы в динамике учебного процесса по мере необходимости или планируется в начале изучения дисциплины. Критерии оценки: • содержательность конспекта, соответствие плану; • отражение основных положений, результатов работы автора, выводов; • ясность, лаконичность изложения мыслей студента; • наличие схем, графическое выделение особо значимой информации; • соответствие оформления требованиям; • грамотность изложения; • конспект сдан в срок.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными эконометрическими программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания формальных методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной эконометрике, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен выполнить четыре лабораторные работы, два индивидуальных домашних задания, написать четыре контрольные работы, включающие в себя тест с мульти ответами по теоретическому материалу и задачи по темам: Парная регрессия, Множественная регрессия, Системы эконометрических уравнений, Моделирование временных рядов. Текущие домашние задания выдаются каждую неделю на лабораторных работах.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на экзамене уровня усвоения им учебной дисциплины. Экзамен проводится либо письменно (по теоретическим и практическим вопросам) либо в форме итогового тестирования. Кроме того, по спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и

теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат, контрольная, индивидуальная домашняя работа) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически

завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

Типовая бальная оценка	0-54	55-69	70-84	85-100
Экзамен	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Перечень видов аттестации:

Основные баллы (до 60 баллов)

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +21 балла,
3. Выполнение итоговой контрольной работы по модулю (контрольного задания),текущее тестирование знаний – до +32 баллов.

Дополнительные баллы (до 25 баллов)

4. Домашнее решение задач (выполнение домашней контрольной работы илииндивидуальной работы) – до +18 баллов,
5. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений – до +2 баллов,
6. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме – до +3 баллов,

В соответствии с модульным принципом обучения весь учебный материал дисциплиныделится на завершенные блоки – модули:

- модуль 1 «Культура речи»,
- модуль 2 «Функциональные стили русского языка»,
- модуль 3 «Риторика»;
- модуль 4 «Культура делового общения»

По результатам аудиторной и самостоятельной работы, отчетов по темам модулей студентнабирает определенное количество баллов.

Баллы начисляются в соответствии со следующей таблицей:

Форма работы	Модуль 1.	Модуль 2.	Модуль 3.

Подготовка публичной речи и выступление на мини-конференции			5
Сочинение	5		
Выполнение контрольной работы	10		
Подготовка конспекта		4	
Составление автобиографии		3	
Составление заявления		2	
Тест		10	
Устные теоретические ответы и выполнение практических заданий на лабораторных занятиях	10	6	
Общее кол-во баллов	25	25	15

Поощрительные **35 баллов** студент может получить за:

- участие во внутривузовской олимпиаде по «Русскому языку и культуре речи»(5 баллов);
- участие в межвузовской олимпиаде по «Русскому языку и культуре речи» (10баллов);
- подготовка публикации по теме НИРС (10 баллов);
- выступление с докладом на студенческой конференции (10 баллов).

В таблице 7 представлена шкала пересчета баллов в соответствующую академическуюоценку.

Таблица 7. Шкала интервальных баллов соответствующая итоговой оценки

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академичес-кая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Безопасность жизнедеятельности»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессеосвоения образовательной программы

Таблица 1 - Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Планируемые результаты обучения***	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Определяет потенциальные опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды. УК-8.2. Создаёт и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества. УК-8.3. Применяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Чрезвычайные ситуации, гражданская оборона 1. Классификация ЧС. 2. Правовое регулирование БЖД в ЧС. Классификация ЧС, Правовое регулирование БЖД в ЧС, Мероприятия по защите населения в ЧС, Организационные основы системы ГО, Медицинская помощь в ЧС	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	Вопросы к экзамену

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня, приобретенных компетенцийна различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Неудовлетвар ительно	**Удовлетворите льно**	**Хорошо**	**Отлично**	
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций					
УК-8.1. Определяет потенциальные опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды.	Уровень не знаний законодательн ых и правовых актов в области безопасности жизнедеятельн ости и охраны труда на рабочем месте не соответствует минимальным требованиям.	Уровень знаний законодательных и правовых актов в области безопасности жизнедеятельнос ти и охраны труда на рабочем месте соответствует минимальным требованиям.	Уровень знаний законодательн ых и правовых актов в области безопасности жизнедеятельн ости и охраны труда на рабочем месте; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональ ной деятельности.	Уровень знаний законодательных и правовых актов в области безопасности и охраны труда на рабочем месте; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека, методы защиты от них применительно к сфере своей профессионально й деятельности; требования к безопасности технических регламентов в сфере профессионально й деятельности.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.
УК-8.2. Создаёт и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.	Не продемонстри рованы умения проводить контроль отрицательны х воздействий на организм человека на их соответствие нормативным требованиям.	Продемонстриро ваны умения проводить контроль отрицательных воздействий на организм человека на их соответствие нормативным требованиям.	Продемонстрир ованы все основные умения создавать безопасные условия, обеспечивает проведение профилактичес ких мероприятий по предупреждени ю производствен ного травматизма и профессиональ	Продемонстриров аны все основные умения идентифицироват ь основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессионально й деятельности и способы обеспечения комфортных	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

			ных	условий	
			заболеваний.	жизнедеятельности и охраны труда на рабочем месте.	
УК-8.3. Применяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций.	При решении стандартных задач не владеет навыками использования методик организации мероприятий, обеспечивающих безопасность выполнения производственных процессов.	При решении стандартных задач владеет навыками использования методик организации мероприятий, обеспечивающих безопасность выполнения производственных процессов.	Продемонстрированы базовые навыки по использованию методик организации профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Продемонстрированы базовые навыки организации защиты персонала объекта от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; мерами безопасности в повседневной трудовой деятельности, не допущения нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к чрезвычайным ситуациям на объекте.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции и индикаторов их достижения в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется в конце учебного семестра. Учебным планом предусмотрена сдача экзамена на 2 курсе.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты текущего контроля знаний.

К экзамену допускаются обучающиеся, имеющие положительные результаты по защите лабораторных работ. При подготовке к экзамену рекомендуется пользоваться материалами лекционных занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы. Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы на теоретические вопросы. Обучающемуся задается минимум три теоретических вопроса по одному из каждого изученного раздела дисциплины.

Вопросы для подготовки к экзамену

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(УК-8**)**

1. Определение основных понятий ЧС**.**
2. Виды и классификация ЧС
3. Характеристика и классификация ЧС техногенного характера.
4. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах
5. Правовая основа обеспечения безопасности
6. Понятие вреда, наносимого здоровью граждан
7. Ответственность за нарушение нормативно-правовых актов по безопасностижизнедеятельности населения
8. Мероприятия по защите населения, приводимые заблаговременно
9. Мероприятия, проводимые с возникновением чрезвычайной ситуации
10. План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций *в* организации
11. Основные положения и задачи гражданской обороны
12. Структура гражданской обороны на объекте экономики
13. Организация оповещения населения о чрезвычайных ситуациях
14. Принципы и способы эвакуации. Эвакуационные органы
15. Подготовка населения к эвакуации и правила поведения при ее проведении
16. Обязанности заместителя начальника гражданской обороны объекта по эвакуации —председателя объектовой эвакокомиссии
17. Оценка радиационной постановки
18. Оценка химической обстановки
19. Радиоактивные загрязнения и дезактивация
20. Дегазация
21. Дезинфекция
22. Санитарная обработка
23. Ядерное оружие
24. Химическое оружие
25. Стихийные бедствия геологического характера
26. Стихийные бедствия метеорологического характера
27. Стихийные бедствия гидрологического характера
28. Наводнения и классификация наводнений.
29. Пожары и классификация пожаров.
30. Дайте характеристику ядерного оружия.
31. Какие существуют средства доставки ядерных боеприпасов к цели?
32. Перечислите виды ядерных взрывов. Какой из них является самым опасным длянаселения?
33. Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва и дайте характеристику каждого из них.
34. Какое время поражающего действия при ядерном взрыве светового излечения (проникающей радиации)?
35. Какой поражающий фактор ядерного взрыва наиболее опасен для жизни людей?
36. Какой из поражающих факторов ядерного взрыва не воздействует на человека?
37. Перечислите способы защиты от поражающих факторов ядерного взрыва.
38. Чем характеризуется очаг ядерного поражения, его зоны?
39. Назовите единицы измерения дозы и мощности дозы излучения.
40. Как изменяется уровень радиации после наземного ядерного взрыва с течением времени?
41. На какие зоны делят радиоактивный след при ядерном взрыве?
42. Какую степень лучевой болезни может получить человек при кратковременном

облучении 200—400 Р?

43. Какая доза однократного облучения считается безопасной для человека?
44. Что относится к химическому оружию?
45. Какие существуют признаки применения химического оружия?
46. На какие группы делятся все отравляющие вещества в зависимости от их действия на организм человека? Дайте характеристику этим группам. Какая группа отравляющих веществ по своему действию на человека является самой опасной?
47. Перечислите признаки поражения человека той или иной группой отравляющих веществ.
48. Какие средства и способы защиты человека от отравляющих веществ вы знаете?
49. Дайте определения очага и зоны химического заражения.
50. На чем основано действие бактериологического (биологического) оружия?
51. Что относится к бактериологическому (биологическому) оружию? Назовитепризнаки применения противником бактериологического (биологического) оружия.
52. Что может быть использовано в качестве бактериальных (биологических) средствпоражения?
53. Как происходит заражение людей и животных бактериальными (биологическими)средствами?
54. Перечислите основные средства защиты населения от бактериологического(биологического) оружия.
55. Что является очагом бактериологического (биологического) поражения?
56. Какие мероприятия проводятся для предотвращения распространенияинфекционных заболеваний среди населения?
57. Для чего предназначены средства индивидуальной защиты?
58. Что относится к средствам защиты органов дыхания?
59. Как правильно подобрать размер шлем-маски противогаза?
60. Как правильно надеть противогаз?
61. Какие противогазы относятся к фильтрующим, а какие — к изолирующим? В чемзаключается принцип их действия?

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если ответ соответствует теме, вопрос полностью раскрыт;
- 4 балла выставляется студенту, если в ответах имеются незначительные ошибки;
- 3 балл выставляется студенту, если содержание ответа не соответствует заданному вопросу, даются ссылки на не действующие нормативно-правовые акты, студент путается в ответах, понятиях;
- 2 баллов выставляется студенту, если ответ отсутствует

Темы рефератов/докладов

1. Актуальные проблемы гигиены труда на современном этапе. Состояние условий труда и проф. заболеваемости работающего населения в РФ и регионе.
2. Гигиенические особенности условий труда при воздействии производственных ядов.Меры профилактики.
3. Гигиенические особенности условий труда при воздействии производственной пыли.Меры профилактики.
4. Гигиенические особенности условий труда при воздействии охлаждающего и нагревающего производственного микроклимата. Меры профилактики.
5. Гигиенические особенности условий труда при воздействии производственного шума.Меры профилактики.
6. Гигиенические особенности условий труда при воздействии вибрации. Мерыпрофилактики.

7. Гигиенические особенности условий труда при воздействии неионизирующихизлучений на производстве. Меры профилактики.
8. Гигиенические особенности условий труда при воздействии ионизирующихизлучений на производстве. Меры профилактики.
9. Гигиенические особенности психофизиологических факторов трудового процесса(тяжести и напряженности труда). Основные меры оптимизации условий труда.
10. Целевое планирование оздоровительных мероприятий по улучшению условий труда на основе результатов проведенной специальной оценки условий труда и оценки профессионального риска воздействия производственных факторов.
11. Вредные производственные факторы, их действие на организм человека.
12. Понятие о профессиональных заболеваниях.
13. Меры борьбы с вредными производственными факторами, профилактикипрофессиональных заболеваний.
14. Производственный лабораторный контроль.
15. Профилактические медицинские осмотры.
16. Основы здорового образа жизни, меры профилактики инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний.
17. Действие человека при геофизических опасных явлениях. Необходимыепредупредительные меры защиты.
18. Действие человека при экзогенных геологических опасных явлениях. Необходимыепредупредительные меры защиты.
19. Действие человека при метеорологических опасных явлениях. Необходимыепредупредительные меры защиты.
20. Действие человека при морских гидрологических опасных явлениях. Необходимыепредупредительные меры защиты.
21. Действие человека при гидрологических опасных явлениях. Необходимыепредупредительные меры защиты.
22. Действие человека при наземных пожарах. Необходимые предупредительные мерызащиты.
23. Действие человека при лесных пожарах. Необходимые предупредительные мерызащиты.
24. Действие человека при степных пожарах. Необходимые предупредительные мерызащиты.
25. Чрезвычайные ситуации и закономерности их проявления.
26. Природный характер чрезвычайных ситуаций. Необходимые предупредительныемеры защиты.
27. Действие человека при землетрясении. Необходимые предупредительные меры защиты (до, во время и после ЧС).
28. Действие человека при извержении вулканов. Необходимые предупредительные мерызащиты (до, во время и после ЧС).
29. Действие человека при цунами. Необходимые предупредительные меры защиты (до,во время и после ЧС).
30. Повышение устойчивости объектов экономики при снабжении их водой. СКЗ.
31. Повышение устойчивости объектов экономики при снабжении их газом. СКЗ
32. Повышение устойчивости объектов экономики при снабжении их электричеством.СКЗ.
33. Средства индивидуальной защиты, используемые в ЧС.
34. Электромагнитные поля, источники, воздействие их на организм, меры защиты.
35. Шум, источники, воздействие их на организм, меры защиты.
36. Воздействие электрического тока на организм, электробезопасность.

Комплект тестов (тестовых заданий)по дисциплине БЖД
(УК-8)

1. Что является одной из самых серьезных опасностей при пожаре?
1) боязнь высоты;
2) высокая температура;
3) ядовитый дым;
4) огонь;
5) все ответы верны.

2 Какое сильное ядовитое вещество применяется промышленных холодильных установках?
1. хлор;
2. аммиак;
3. формальдегид;
4. тетраэтилсвинец;
5. хлорпикрин.

3 Использование индивидуальных средств защиты населением в ЧС − это:
1. принцип защиты населения;
2. защитное мероприятие;
3. средство защиты населения;
4. способ защиты населения;
5. способ защиты территорий.

4 Координирующим органом управления РСЧС на объектовом уровне, охватывающемтерриторию организации или объекта, являются:
1. служба главного инженера;
2. объектовая комиссия по ЧС;
3. оперативная группа по ликвидации ЧС;
4. служба ГО и ЧС;
5. нет верного ответа.

5 К локальной относится ЧС, в результате которой пострадало не более __человек,при условии, что ЧС не выходит за пределы территории объекта:
1. 10;
2. 30, но не более 100;
3. 15, но не более 30;
4. 20, но не более 50;
5. 500.

6 Аварии, пожары, взрывы на предприятиях, транспорте и коммунально-энергетических сетях по сфере возникновения относятся к:
1. техногенным ЧС;
2. природным ЧС;
3. экологическим; ЧС;
4. социальным ЧС;
5. нет верного ответа.

7 Какой из подклассов относится к классу чрезвычайных ситуаций техногенного

характера?

1. . массовые отравления людей и животных;
2. . похищение с объектов хранения радиоактивных веществ;
3. метеорологические явления;
4. природные пожары;
5. аварии с выбросом и распространением радиоактивных веществ.

8 Химическая обстановка — это:

1. отравления людей продуктами питания;
2. превышение концентрации радиоактивных веществ в воздухе;
3. разрушения озонового слоя;
4. загрязнения местности опасными химическими веществами;
5. аварии на транспортных средствах.

9 Какой из подклассов относится к классу чрезвычайных ситуаций природного характера?

1. пожара в природных экосистемах;
2. нападение и захват объектов ядерной энергетики;
3. аварии и катастрофы на авиационном транспорте;
4. обнаружения устаревших боеприпасов;
5. аварии с утечкой СДЯВ

10 . Химически опасными объектами (ХОО) народного хозяйства не будут являться:

1) предприятия химической промышленности
2) водоочистные сооружения
3) хладокомбинаты и продовольственные базы, имеющие холодильные установки
4) все ХОО

КЛЮЧ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ задания	Ответ (ВАРИАНТ 1)
1	3
2	2
3	3
4	2
5	1
6	1
7	5
8	4
9	1
10	4

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТЫ ПО ПРОВЕРКЕ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

Критерии оценки (в баллах):

За каждый правильный ответ за тест обучающемуся выставляется 4 балла.

Оценка остаточных знаний обучающихся выставляется на основе следующей критериальной шкалы.

Количество		Оценка
Правильные ответы за тесты	Баллы	
До 12	До 48	Неуд
От 13 до 16	52-64	Удовл

17-20	68-80	Хорошо
21-25	84-100	Отлично

ВАРИАНТ 2
(УК-8)

1 Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС определяется:
1. Советом по безопасности;
2. Президентом РФ;
3. Правительством РФ;
4. Советом по обороне.

2 Начальником гражданской обороны в городе является:
1. Начальник УВД города;
2. Начальник штаба ГО-ЧС города;
3. Военком города;
4. Глава городской администрации.

3 Силы РСЧС включают:
1. Силы оперативного реагирования;
2. Силы контроля, наблюдения и ведения спасательных работ;
3. Войска ГО;
4. Невоенизированные формирования;
5. Все ответы верны.

4 Чрезвычайная ситуация – это:
1. чрезвычайное положение на всей территории РФ;
2. обстановка на определенной территории, которая может повлечь за собойчеловеческие жертвы и нарушение условий жизнедеятельности людей;
3. наиболее экстремальное природное явление;
4. когда все очень плохо.

5 Геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовыезаболевания людей и животных по сфере возникновения относятся к:
1. техногенным ЧС;
2. природным;
3. экологическим;
4. социальным;
5. все неверно.

6 РСЧС состоит из:
а) республиканских и областных подсистем;
1. региональных и местных подсистем;
2. краевых и областных подсистем;
3. территориальных и функциональных подсистем;
4. все ответы верны.

7 Какой из подклассов относится к классу чрезвычайных ситуаций техногенного характера?
1. захвата транспортных средств и их пассажиров в качестве заложников;
2. массовые инфекционные заболевания людей;
3. гидрологические опасные явления;

4. опасности, связанные с психическим воздействием на человека;
5. транспортные аварии и катастрофы

8 Опасные изменения состояния суши, воздушной среды, гидросферы и биосферы посфере возникновения относятся к:

1. техногенным ЧС;
2. природным ЧС;
3. экологическим ЧС;
4. социальным ЧС;
5. нет верного ответа.

9 Радиационная обстановка — это:

1. выброс в окружающую среду ядовитых веществ;
2. загрязнения местности бытовыми отходами;
3. обстановка, возникшая в результате взрыва и пожара;
4. радиоактивное загрязнение местности;
5. распространения возбудителей инфекционных болезней

10. Какие силы и средства будут затрачены для устранения локальной ЧС?

1) предприятий, организаций+
2) органов местного самоуправления
3) органов исполнительной власти субъекта РФ
4) МЧС
5) Правительства РФ

КЛЮЧ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ задания	Ответ (ВАРИАНТ 2)
1	3
2	4
3	5
4	2
5	2
6	3
7	5
8	3
9	4
10	1

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (модуля)

- Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, согласно параметрам таблицы 2, приводит грамотные примеры.

- Отметка «хорошо» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, согласно параметрам таблицы 2, приводит грамотные примеры, но допускает отдельные неточности в ответе.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала, согласно параметрам таблицы 2, не может привести правильные примеры.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки при проведении экзамена

- Оценка ***«отлично»*** выставляется студенту в случае глубокого знания программногоматериала курса дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведениемпримеров.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется студенту при знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Зоология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Зоология, как наука. Систематика животных Подцарство Одноклеточные или простейшие Подцарство Многоклеточные Тип Кишечнополостные Билатеральные: Тип Плоские черви, Тип Круглые черви Целомические: Тип Кольчатые черви Тип Членистоногие Тип Хордовые Надкласс Рыбы Класс Земноводные или Амфибии Класс Пресмыкающиеся или рептилии Класс Птицы Класс Млекопитающие.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену
2	**ОПК-2.** Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Зоология, как наука. Систематика животных Подцарство Одноклеточные или простейшие Подцарство Многоклеточные Тип Кишечнополостные Билатеральные: Тип Плоские черви, Тип Круглые черви Целомические: Тип Кольчатые черви Тип Членистоногие Тип Хордовые Надкласс Рыбы Класс Земноводные или Амфибии Класс Пресмыкающиеся или рептилии Класс Птицы Класс Млекопитающие.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	неудовлетворительно	**удовлетворительно, хорошо, отлично**	
УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	Не продемонстрированы основные умения получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Продемонстрированы с ошибками некоторые умения собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта (*удовлетворительно*) Продемонстрированы с незначительными недочетами знания собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме, без оши-	

		бок все основные знания собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта (*отлично*)	
УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	Отсутствуют базовые навыки по владению самостоятельным исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций с ошибками (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций с незначительными недочетами (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций без ошибок (*отлично*)	

ОПК-2 - способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов			
ОПК-2.1 Учитывает и анализирует экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидо- вые отношения животных и рас- тений, хищника и жертвы, парази- тов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Уровень знаний об экологических факторах окружающей среды, их классификации и характере взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятиях, терминах и законах биоэкологии; о межвидовых отношениях животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; об экологических особенностях некоторых видов патогенных микроорганизмов; о механизмах влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний об экологических факторах окружающей среды, их классификации и характере взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятиях, терминах и законах биоэкологии; о межвидовых отношениях животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; об экологических особенностях некоторых видов патогенных микроорганизмов; о механизмах влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний об экологических факторах окружающей среды, их классификации и характере взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятиях, терминах и законах биоэкологии; о межвидовых отношениях животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; об экологических особенностях некоторых видов патогенных микроорганизмов; о механизмах влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний об экологических факторах окружающей среды, их классификации и характере взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятиях, терминах и законах биоэкологии; о межвидовых отношениях животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; об экологических особенностях некоторых видов патогенных микроорганизмов; о механизмах влияния	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

		антропогенных и экономических факторов на организм животных в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ОПК-2.2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретирует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивает влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов.	Не продемонстрированы умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. Допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. Допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы эко-	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

		логического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. Без ошибок (*отлично*)	
ОПК-2.3 Анализирует степень влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	Отсутствует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основа изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию. Допущены грубые ошибки	Продемонстрированы базовые знания представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основах изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые знания представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основах изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые знания представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основах изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

		навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию, без ошибок (*отлично*)	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Типовые задания для текущего контроля успеваемости
Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих компетенций: УК-1; ОПК-2

1. Общая характеристика подцарства Одноклеточные.
2. Характеристика типа Саркомастигофоры.
3. Характеристика типа Апикомплексы.
4. Характеристика типа Миксоспоридии.
5. Характеристика типа Микроспоридии.
6. Характеристика типа Инфузории.
7. Характеристика класса Растительные жгутиконосцы.
8. Характеристика класса Споровики.
9. Филогения и экологическая радиация простейших.
10. Русские, советские и российские ученые, внесшие весомый вклад в развитие зоологии, экологии и биологию.
11. Характеристика типа Губки.
12. Характеристика класса Сцифоидные медузы.
13. Характеристика класса Коралловые полипы.
14. Общая характеристика подцарства Многоклеточные.
15. Характеристика типа Кишечнополостные.
16. Характеристика типа Плоские черви.
17. Характеристика типа Круглые черви.
18. Характеристика типа Кольчатые черви.
19. Характеристика типа Членистоногие.
20. Характеристика подтипа Жабродышащие.
21. Характеристика класса Ракообразные.
22. Характеристика подтипа Хелицеровые.
23. Характеристика класса Паукообразные.
24. Характеристика отряда Пауки.
25. Характеристика подтипа Трахейнодышащие.
26. Характеристика класса Насекомые открыточелюстные.
27. Характеристика типа Гребневики.
28. Характеристика класса Ресничные черви.
29. Характеристика класса Моногении.
30. Характеристика класса Коловратки.
31. Круглые черви – паразиты растений (фитонематоды).
32. Характеристика типа Немертины.
33. Характеристика класса Многощетинковые.
34. Характеристика класса Пиявки.
35. Характеристика типа Моллюски.
36. Характеристика класса Брюхоногие моллюски.
37. Характеристика класса Двухстворчатые моллюски.
38. Характеристика класса Головоногие моллюски.
39. Характеристика надкласса Многоножки.
40. Характеристика класса Двупарноногие или Кивсяки.
41. Характеристика класса Губоногие.
42. Характеристика надкласса Шестиногие.
43. Характеристика класса Губоногие.
44. Характеристика класса Насекомые Скрыточелюстные.
45. Характеристика надкласса Вторичноротые.

46. Характеристика типа Иглокожие.
47. Характеристика подтипа Прикрепленные.
48. Характеристика класса Морские лилии.
49. Характеристика подтипа Подвижные.
50. Характеристика класса Морские звезды.
51. Характеристика класса Морские ежи.
52. Характеристика класса Офиуры или Змеехвостки.
53. Характеристика класса Голотурии.
54. Характеристика типа Щупальцевые.
55. Характеристика класса Мшанки.
56. Характеристика класса Плеченогие.
57. Характеристика типа Хордовые.
58. Характеристика подтипа Бесчерепные.
59. Характеристика подтипа Позвоночные.
60. Характеристика надкласса Рыбы.
61. Характеристика класса Земноводные.
62. Характеристика класса Пресмыкающиеся.
63. Характеристика класса Птицы.
64. Характеристика класса Млекопитающие.
65. Характеристика надкласса Четвероногие.
66. Характеристика подтипа Личиночнохордовые.
67. Характеристика класса Асцидии.
68. Характеристика класса Аппендикулярии.
69. Характеристика класса Сальпы.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (УК-1, ОПК-2)

1. Разнообразие отношений между особями популяций.
2. Адаптация живых организмов к среде обитания:
3. Адаптация животных к жизни в почве.
4. Эволюция дыхательной и кровеносной системы животных в связи с выходом на сушу.
5. Эволюция скелета хордовых в связи с выходом на сушу.
6. Адаптация водных организмов к условиям обитания.
7. Адаптация животных к движению по воздуху.
8. Морфологические и физиологические адаптации животных к паразитическому образу жизни.
9. Температурные адаптации организмов.
10. Роль древесных, водоплавающих, околоводных и летающих птиц в экологии.
11. Значение птиц для хозяйственной деятельности человека.
12. Значение млекопитающих для хозяйственной деятельности человека.
13. Определение биоценоза, его структура.
14. Роль животных в биоценозе.
15. Исторические смены экосистем (сукцессии).
16. Определение науки зоогеография.
17. Характеристика распространения современных представителей животного царства (фаунистическая область).
18. Понятие ареала.
19. Животный мир отдельных зон России.
20. Сохранение биоразнообразия.
21. Русские, советские и российские ученые, внесшие весомый вклад в развитие зоологии.

Тестовые задания по разделам дисциплины, решение которых способствует формированию следующих компетенций УК-1, ОПК-2

Выберите отдельно верные и неверные утверждения

1. Зелеными железами называются паутинные бородавки пауков.
2. У речного окуня имеется только среднее и внутреннее ухо.
3. У пресмыкающихся оплодотворение внутреннее.
4. Голова беззубки расположена в передней части ноги.
5. При сокращении эктодермальных кожно-мускульных клеток гидры все ее тело сужается и вытягивается в продольном направлении.
6. Глоточные зубы – это признак отряда карпообразных рыб.
7. У радиолярий имеются раковины, состоящие из кремнезема.
8. Гидра – это крупный одноклеточный организм.
9. Актиния является представителем типа кишечнополостных.
10. При наступлении неблагоприятных условий большинство простейших образуют споры.
11. Средой жизни многих животных служат человек и другие животные.
12. Пресноводные черепахи размножаются на суше.
13. В коконах самок тутового шелкопряда нить длиннее, чем в коконе самцов.
14. Активное передвижение – признак, свойственный большинству животных.
15. Головоногие моллюски передвигаются только при помощи щупалец.
16. При размножении пресмыкающихся самцы прикрепляют комок спермы у входа в половое отверстие самки.
17. Белая планария имеет хорошо развитый кожно-мускульный мешок с кольцевыми, продольными и косыми группами гладкомышечных волокон.
18. Все млекопитающие – живородящие животные.
19. Голотурии и морские звезды – представители типа иглокожих.
20. При размножении самка белой планарии откладывает яйца в слизистом коконе.
21. При содержании в неволе половое размножение у гидры наблюдается только в случае создания самых оптимальных условий температурного режима, питания и аэрации,
22. Пуховые перья защищают тело птицы от ветра и дождя.
23. Пчелы и шмели имеют грызуще-лижущий ротовой аппарат.
24. Развитие майского жука протекает в течение 2 лет.
25. При трахейном дыхании кровь не участвует в переносе кислорода и углекислого газа.
26. Птицы отличаются от пресмыкающихся наличием в скелете цевки.
27. Развитие человеческой аскариды происходит без промежуточного хозяина.
28. Раздельнополые животные называются гермафродитами.
29. При половом процессе у инфузории-туфельки мейозом делится малоядро.
30. Все земноводные имеют туловище, лишенное хвоста.
31. Нервная система майского жука представлена окологлоточным нервным кольцом и брюшной нервной цепочкой.
32. Слепая кишка, находящаяся на границе толстой и прямой кишок, наиболее хорошо развита у растительноядных зверей.
33. Вольвокс представляет собой колонию одноклеточных жгутиконосцев, в составе которой насчитывается от 40 до 50 связанных между собой клеток.
34. Среднее ухо пресмыкающихся содержит три слуховые косточки.
35. Яд паука-крестовика попадает в тело жертвы через ротовое отверстие.
36. Эхинококк –это ленточный червь, для которого человек является промежуточным хозяином.
37. Человек относится к отряду приматы.
38. Хитиновый покров паукообразных препятствует газообмену через кожу.
39. Предки змей имели конечности.
40. Кольчатые черви ведут в основном паразитический образ жизни.
41. Представители отряда насекомоядных имеют многочисленные мелкие недифференцированные зубы, а у полушарий их головного мозга нет извилин.

42. Хелицеры паука-крестовика напоминают крючки.
43. Хвостовой плавник речного рака представляет собой расширенный последний сегмент брюшка.
44. Утконос и ехидна обладают трехкамерным сердцем.
45. Усики рака одновременно служат органами обоняния и вкуса.
46. Колорадский жук имеет только одну пару усиков.
47. Кокцидии – это одноклеточные паразиты.
48. Кожа пресмыкающихся имеет большое количество желез.
49. У хрящевых рыб плавательный пузырь отсутствует.
50. Все взрослые земноводные дышат исключительно легкими.
51. Большинство животных имеют радиальную симметрию тела.
52. Скорпион относится к классу ракообразных.
53. Брюшко паука-крестовика имеет нечленистое строение.
54. Все животные имеют органы передвижения.
55. Для майского жука характерны органы зрения, обоняния и осязания, но отсутствует орган слуха.
56. Прудовики, живущие в пресных водоемах, являются хорошими фильтраторами.
57. В крыле большинства птиц пальцы полностью редуцированы.
58. Более 50% видов насекомых причиняют прямой или косвенный вред человеку.
59. Аскариды, острицы относятся к типу круглых червей.
60. Для бабочек и блох характерно развитие с полным превращением.
61. В скелете передней конечности лягушки различают кости кисти и плеча.
62. В настоящее время описано около 500 000 видов насекомых.
63. Для плоских червей характерна первичная полость тела.
64. В отличие от пресмыкающихся у птиц в головном мозге более сильно развиты большие полушария и мозжечок.
65. Большинство позвонков у птиц срастаются.
66. Аскарида прикрепляется к стенке кишечника с помощью ротовой и брюшной присоски.
67. В гортани зверей находятся голосовые связки.
68. Для пресмыкающихся характерны пятипалые конечности.
69. В головном мозге окуня выделяется 5 отделов.
70. Прудовик обыкновенный – гермафродитное животное.
71 •. Шизогония – это особый тип деления клетки, который характерен для многих инфузорий.
72. Все членистоногие дышат при помощи трахей.
73. Некоторые пресмыкающиеся рожают живых детенышей.
74. В воздушных мешках у птиц газообмен не происходит.
75. Сердце у речного рака отсутствует, но имеется несколько брюшных пульсирующих сосудов.
76. Размножение пресмыкающихся не связано с водой.
77. Прямая кишка у земноводных открывается в особое расширение – клоаку.
78. В биоценозе зеленые растения объединяются в группы потребителей.
79. Бурозубка является типичным представителем отрада грызунов.
80. Планария относится к типу плоских червей.
81. По строению зубов можно установить способ питания млекопитающего.
82. Дыхательная система постельного клопа представлена трахеями.
83. Большое ядро у инфузории-туфельки участвует только в процессе полового размножения.
84. Тело насекомых состоит из головы, груди и брюшка.
85. Все плоские черви имеют разветвленный кишечник.
86. Бивни слона – это видоизмененные клыки верхней челюсти.
87. Брюшная нервная цепочка членистоногих состоит из более крупных нервных узлов, чем у кольчатых червей.
88. Бесполое размножение инфузории-туфельки происходит путем амитоза.
89. Все млекопитающие выкармливают своих детенышей молоком.
90. Плоские черви – билатерально-симметричные беспозвоночные животные.

91. Все моллюски – гермафродиты.
92. Для сумчатых млекопитающих характерно живорождение.
93. Поведение рыбы в основном определяется безусловными рефлексами.
94. Подключичные мышцы у птиц обеспечивают высокую подвижность шеи.
95. Позвонки осетровых имеют костную основу.
96. С помощью зубов удав пережевывает пищу.
97. Брюшко майского жука состоит из 8 сегментов.
98. Рыбы относятся к животным с постоянной температурой тела.
99. Половые органы у костных рыб, как правило, открываются наружу собственными выводными протоками.
100. Венозная кровь богата углекислым газом.
101. Вдох и выдох у всех животных осуществляются вследствие сокращения и расслабления только межреберных мышц.
102. Обыкновенная амеба относится к классу саркодовых.
103. Полость тела у аскариды заполнена жидкостью.
104. В энтодермальном слое у гидры имеются клетки со жгутиками.
105. Для полихет характерна личинка с ресничками – трохофора.
106. Ногочелюсти рака – это третья и четвертая пара грудных конечностей.
107. Нереида и пескожил относятся к многощетинковым червям.
108. Сердце у паука каракурта находится на брюшной стороне тела.
109. Нервная система у гидры диффузного типа.
110. Зависимые друг от друга животные и растения образуют биологические сообщества.
111. Прудовики дышат с помощью легкого.
112. Зайцеобразные в верхней и нижней челюсти имеют по две пары резцов.
113. Нервная система свободноживущих плоских червей состоит из головного узла, нервных стволов и нервных ответвлений.
114. Для некоторых трематод в жизненном цикле характерна личинка, покрытая ресничками, - планула.
115. Ежи и кроты относятся к отряду грызунов.
116. Дятел – кочующая птица.
117. Птицы и пресмыкающиеся имеют единого общего предка.
118. В кровеносной системе прудовика различают двухкамерное сердце и только один круг кровообращения.
119. В коже у птиц полностью отсутствуют железы.
120. Диафрагма впервые появляется у пресмыкающихся.
121. Гаметы у бесхвостых земноводных выбрасываются наружу через клоаку.
122. Детское место – плацента.
123. Для эхинококка характерна пузырчатая финна.
124. Дельфины относятся к отряду ластоногих.
125. Движение рыбы вперед обеспечивается работой только брюшных плавников.
126. Грудные мышцы птиц обеспечивают поднимание крыльев во время полета.
127. Некоторые животные осуществляют перекрестное опыление растений,
128. Пресмыкающиеся, как правило, имеют трехкамерное сердце, включающее одно предсердие и два желудочка.
129. Насекомых часто называют восьминогими.
130. Грудная часть позвоночника, ребра и грудина у млекопитающих, как и у пресмыкающихся, образуют грудную клетку.
131. Некоторые паукообразные питаются соком растений.
132. Горбуша и европейский угорь относятся к проходным рыбам.
133. Наука о древних вымерших организмах – палеонтология.
134. В цикле развития у нематод отсутствуют клетки со жгутиками.
135. Гидра размножается половым путем только при неблагоприятных условиях.
136. Кровеносная система у малощетинковых червей замкнутая.

137. Гигантская китовая акула питается мелкими рачками.
136. В шее жирафа столько же позвонков, сколько и в шее землеройки.
139. Птицы имеют легочные мешки, основное значение которых –участие в дыхании.
140. Для круглых червей, как и для кольчатых, характерен эволюционный путь – цефализация, т.е. процесс слияния нескольких туловищных сегментов в головной отдел.
141. Для гадюки обыкновенной, кроме откладывания яиц, характерно также и живорождение.
142. В типе кишечнополостных насчитывается около 9000 видов животных.
143. Большинство паразитических круглых червей развивается без чередования поколений.
144. Галка – оседлая птица.
145. Газообмен у ресничных червей происходит с помощью жабр, расположенных на переднем конце тела.
146. Эвглена размножается продольным делением надвое.
147. В левой половине сердца у кобры течет преимущественно артериальная кровь.
148. Гидра обладает нервной системой.
149. Червяги (безногие земноводные) имеют два круга кровообращения и трехкамерное сердце.
150. Газообмен у птиц осуществляется в основном в воздушных мешках.
151. Выживание наиболее приспособленных к условиям жизни животных Ч. Дарвин назвал естественным отбором.
152. Выделительная и половая системы земноводных открываются наружу самостоятельными отверстиями.
153. Некоторые кости птиц полые, наполненные воздухом.
154. Все рыбы имеют двухкамерное сердце.
155. Среди позвоночных животных наружная слуховая раковина имеется только у млекопитающих.
156. У лягушки ребра отсутствуют.
157. Окончательное переваривание пищи происходит в тонком кишечнике.
158. Все ракообразные являются водными животными.
159. Нервная система рыб состоит из головного мозга, спинного мозга и нервов.
160. Для пауков характерно развитие с метаморфозом.
161. Все пресмыкающиеся имеют трехкамерное сердце.
162. При помощи органа боковой линии рыба ощущает направление и силу течения воды, а также глубину погружения.
163. Различные конечности речного рака могут выполнять разные функции.
164. Сердце у головастиков однокамерное.
165. Размножение амебы начинается с деления цитоплазмы.
166. Сосальщик обитает в кишечнике человека.
167. Плавательный пузырь обеспечивает приведение плотности тела рыбы в соответствие с плотностью воды на разных глубинах.
168. Приматы обладают цветным зрением.
169. Продукты обмена у насекомых выделяются через анальное отверстие.
170. Простейшие обитают только в водоемах.
171. Головастики большинства амфибий растительноядны, что снижает внутривидовую конкуренцию.
172. Процессы пищеварения и кровообращения у рыб контролируются продолговатым мозгом.
173. Сорока относится к отряду курообразных.
174. Современная зоология — это целостная система наук о животных.
175. При почковании у гидры образуются половые клетки. '
176. Раздражимость – свойство только животных организмов.
177. Слоновость (элефантиазис) – это заболевание, вызываемое особыми круглыми червями, - нитчатками.
178. Слизь, покрывающая тело рыбы, уменьшает трение ее тела о воду.
179. Сердце у хордовых находится на брюшной стороне тела.
180. Птицы – теплокровные животные.

181. Сердце у млекопитающих четырехкамерное.
182. Прудовик поглощает кислород всей поверхностью тела.
183. Аскариды питаются полупереваренной пищей из кишечника хозяина.
184. Большинство паразитарных нематод являются гермафродитами.
185. Стрекозы развиваются с полным превращением.
186. Беззубки в своем теле имеют одновременно и мужские, и женские гонады.
187. Сердце птицы трехкамерное, кровь в сердце смешивается.
188. Все кольчатые черви дышат только через покровы тела.
189. Органом выделения у осьминогов и прудовиков является задняя кишка с анальным отверстием.
190. Тело птицы покрыто перьями трех типов.
191. Все насекомые способны летать, но не все из них способны к плаванию.
192. Все ленточные черви – раздельнополые животные.
193. Желудок большинства млекопитающих однокамерный.
194. Доказательством происхождения кишечнополостных от древних колониальных простейших служит наличие у них стрекательных клеток.
195. Виды животных объединяют в роды.
196. Дыхание беззубки осуществляется за счет поступления кислорода через пластинчатые жабры,
197. Жабры ракообразных представляют собой энтодермальные выросты первичной кишечной трубки.
198. Все насекомые обладают замкнутой кровеносной системой.
199. Дождевой червь дышит атмосферным воздухом через покровы тела.
200. Кровь у многощетинковых червей выполняет дыхательную функцию.
201. Организм, в котором развиваются личинки паразитического червя, называют основным хозяином.
202. Для щуки и окуня характерны туловищные почки.
203. Ехидна и утконос откладывают яйца.
204. Все паразитические плоские черви не имеют пищеварительной системы.
205. Все моллюски обладают незамкнутой кровеносной системой.
206. Дыхание у плоских червей осуществляется через кожу.
207. Жабры речного рака расположены по бокам головного щита внутри особой жаберной полости.
208. Взаимоотношения животных, при котором одни живут за счет других, называется хищничеством.
209. Дрейсена и перловица относятся к двустворчатым моллюскам.
210. Жабы захватывают насекомых зубами, а затем, без предварительного пережевывания, сразу же проглатывают их.
211. Хобот слона – это верхняя губа, сросшаяся с носом,
212. Нервная система плоских червей ортогонального типа.
213. Мокрицы относятся к классу паукообразные.
214. Желудок рака имеет три отдела: мускульный, железистый и цедильный.
215. У морских простейших сократительная вакуоль отсутствует.
216. Одноклеточные и многоклеточные организмы появились на Земле одновременно.
217. Жерлянки относятся к бесхвостым земноводным.
218. Крокодилы – гомойотермные животные.
219. Жировые клетки насекомых обеспечивают запас питательных веществ и воды.
220. В процессе онтогенеза у стерляди и осетра хорда редуцируется.
221. Медицинская пиявка относится к классу малощетинковых червей.
222. Одним из отличий птиц от пресмыкающихся является наличие большого количества кожных желез.
223. В природе лиса и заяц—конкуренты.
224. В плаценте рептилий кровеносные сосуды зародыша и матери

Сливаются
225. Жужжальца мух представляют собой видоизмененную заднюю
пару конечностей.
226. В настоящее время известно около 2 миллионов видов животных.
227. В каждом сегменте дождевого червя попарно располагаются метанефридии.
228. Сердце костных рыб трехкамерное.
229. Жук-олень в полете использует только переднюю пару крыльев.
230. Заболевание человека амебной дизентерией возникает при попадании дизентерийных амеб в кровеносную систему.
231. В подтип черепных объединяют животных, у которых развивается позвоночник и скелет головы.
232. Зайцы и кролики относятся к отряду грызунов.
233. Дождевые черви – гермафродиты, для которых характерно самооплодотворение.
234. Земноводные имеют лишь один шейный позвонок.
235. В цикле развития печеночного сосальщика дефинитивным хозяином является малый прудовик.
236. В процессе изменения впервые органы слуха появляются у кольчатых червей.
237. Орган боковой линии у рыб – это их орган осязания.
238. Тело ланцетника сегментировано, как у всех кольчецов.
239. Почвенные кольчатые черви разрыхляют почву, что улучшает ее структуру.
240. У стрекоз грызущий ротовой аппарат.
241. Волосы, роговые чешуйки млекопитающих сходны с чешуями пресмыкающихся.
242. У насекомых хитиновый покров растягивается по мере их роста.
243. Амеба имеет клеточный рот и глотку.
244. Пресмыкающиеся произошли от древних кистеперых рыб.
245. Внутрь финны бычьего цепня ввернута головка с шейкой.
246. Власоглавы – это плоские черви, которые паразитируют в легких земноводных.
247. Птицы обладают двойным дыханием.
248. Вилочка у птиц образована сросшимися ключицами.
249. В шейном отделе африканского слона 6 позвонков.
250. Пояс передних конечностей у всех пресмыкающихся состоит из ключицы и лопаток.
251. Крокодилы дышат исключительно с помощью легких.
252. Органами дыхания у скорпионов являются только легочные мешки.
253. Амебы размножаются делением клетки посредством митоза.
254. Органами выделения у хищных инфузорий являются протонефридии.
255. Нервная система кольчецов представлена окологлоточным нервным кольцом и четырьмя стволами.
256. У паука в желудке два отдела.
257. Взрослые земноводные дышат при помощи легких и кожи.
258. У насекомых 3 пары ходильных конечностей.
259. Одним из отличительных признаков млекопитающих является разделение полости тела на грудную и брюшную.
260. У кольчатых червей длинное членистое тело.
261. Оводы развиваются с неполным превращением.
262. Образование цисты у амебы – это способ бесполого размножения.
263. Кровеносная система пчелы замкнутая.
264. Моралы обладают рогами, которые формируются только из эпидермиса кожи.
265. Ланцетник, как и все хордовые животные, обладает развитым головным мозгом.
266. Жаберные тычинки у рыб представляют собой цедильный аппарат.
267. Ехидна и утконос относятся к древним плацентарным млекопитающим.
268. Норка относится к семейству волчьих.
269. Нервная система ракообразных построена по принципу брюшной нервной цепочки.
270. Ч. Дарвин дал научное обоснование исторического развития органического мира.

271. Центральная нервная система хордовых имеет вид трубки, расположенной на брюшной стороне тела.
272. Хордовые имеют внутренний скелет.
273. Нервная система круглых червей имеет вид брюшной нервной цепочки.
274. Некоторые птицы рожают живых детенышей.
275. Характерной чертой пауков является наличие четырех пар
ходильных ног.
276. Фораминиферы являются представителями жгутиковых.
277. Ученые считают, что моллюски произошли от древних кольчатых червей.
278. Некоторые простейшие имеют раковину.
279. Насекомые являются вторым по числу видов классом животных.
280. Земноводные – обоеполые животные.
281. Органы выделения рака расположены в брюшном отделе.
282. Насекомые – это самая многочисленная группа живых организмов на Земле.
283. Наиболее крупной систематической группой для животных является класс.
284. Желудок птиц имеет два отдела: железистый и мускульный.
285. Наездники относятся к жалоносным перепончатокрылым.
286. На некоторых стадиях развития земноводные, как и рыбы, имеют двухкамерное сердце.
287. Мухи относятся к отряду перепончатокрылых.
288. Обоняние у земноводных играет главную роль в поиске полового партнера.
289. Носороги относятся к отряду непарнокопытных.
290. Мужские гаметы у круглых червей передвигаются за счет небольших псевдоподий.
291. Морские и паразитические простейшие, как правило, не имеют сократительных вакуолей.
292. Молочные железы кенгуру не имеют сосков.
293. Глаза птицы имеют мигательную перепонку.
294. Гидры способны к бесполому размножению путем регенерации.
295. Актинии передвигаются при помощи сильно развитых щупалец.
296. Моллюски размножаются только половым путем.
297. Наиболее древние хордовые были похожи на современных ланцетников.
298. Моллюски—исключительно водные животные.
299. Наружная часть органа слуха у тритонов – это барабанная перепонка.
300. Наиболее простое строение среди кишечнополостных имеют сифонофоры.
301. Многощетинковые кольчатые черви имеют незамкнутую кровеносную систему.
302. Млекопитающие распространены повсеместно и насчитывают около 40 000 видов.
303. У млекопитающих особенно сильно развиты передний мозг и его кора.
304. Рыбы не различают звуки.
305. Позвоночник земноводных состоит из шейного, туловищного, крестцового и хвостового отделов.
306. Полипы – это кишечнополостные животные, ведущие прикрепленный образ жизни.
307. У круглых червей полость тела имеет собственные стенки, которые отделяют кожно-мускульный мешок от внутренней среды организма.
308. Мантийная полость – это пространство между раковиной и мантией моллюска.
309. Личинка свиного цепня не имеет крючков.
310. Легочные мешки, трахеи – органы воздушного дыхания.
311. Куропатки относятся к птенцовым птицам.
312. Крылья у насекомых расположены на средне – и заднегруди.
313. Земноводные могут размножаться только в воде.
314. Трихины относятся к классу малощетинковых червей.
315. Органы выделения речного рака – видоизмененные метанефридии.
316. После выхода из яйца личинка аскариды прикрепляется к стенке кишечника и начинает интенсивно поглощать полупереваренную пищу хозяина.
317. Тело рака подразделяется на головогрудь и брюшко.
318. Круглые паразитические черви всасывают питательные вещества всей поверхностью тела.

319. Все многоклеточные животные произошли от многоядерных инфузорий.
320. Крокодилы относятся к отряду чешуйчатых.
321. Кровеносная система членистоногих незамкнутая.
322. Зародышевый диск состоит из клеток, образовавшихся при делении ядра оплодотворенного яйца птицы.
323. У печеночного сосальщика процесс полового размножения происходит в кишечнике крупного рогатого скота.
324. У сенокосцев четыре пары ходильных ног.
325. Скелет задней конечности птицы состоит из бедренной кости, двух сросшихся костей голени и костей пальцев.
326. Сердце хрящевых рыб двухкамерное.
327. Кровеносная система рыб замкнутая.
328. Земноводные, как и пресмыкающиеся, относятся к клоачным животным.
329. Органы выделения моллюсков – почки.
330. Кора головного мозга у всех млекопитающих образует мозговые складки и извилины.
331. Конкретный участок среды жизни, населенный теми или иными животными, называется их местом обитания.
332. Конечные продукты пищеварения у аскариды выводятся через анальное отверстие.
333. Органы выделения у крабов и омаров – мальпигиевы сосуды.
334. Комары-звонцы питаются нектаром и соками растений.
335. Мозжечок земноводных развит слабее, чем у пресмыкающихся и птиц.
336. Кольчатые черви подобно плоским и круглым червям –трехслойные животные с двусторонней симметрией тела.
337. Кожа дождевого червя образована покровной тканью.
338. Земноводные-пойкилотермные животные.
339. Кольчатые черви произошли от свободно живущих плоских червей.
340. Моллюски – животные с мягким телом, не разделенным на членики, имеющие раковину или ее остатки.
341. Клетки, образующие тело кишечнополостных, расположены в
два слоя.
342. Брюхоногие моллюски поглощают кислород всей поверхностью тела.
343. Двуустки относятся к плоским червям.
344. Ботаника – наука о животных.
345. Кишечнополостные животные-хищники.
346. В пищеварительной железе рака (печени) происходит всасывание питательных веществ.
347. Комары относятся к отряду двукрылых.
348. Омары, креветки и крабы относятся к десятиногим ракам.
349. Как и другие млекопитающие, китообразные рожают детенышей и выкармливают их молоком.
350. В процессе оплодотворения самцы многих пауков используют педипальпы.
351. К подклассу первозверей относятся опоссумы и кенгуру.
352. Инфузории-туфельки поглощают пищу с помощью ложноножек.
353. У представителей сосальщиков имеется пищеварительная система замкнутого типа.
354. В процессе эволюции мезодерма впервые возникает у круглых червей.
355. У пиявок кислород расходуется на процессы окисления органических веществ непосредственно в митохондриях клеток.
356. В сердце у рыб содержится только венозная кровь.
357. У пингвинов киль отсутствует.
358. У паукообразных нет усиков и сложных глаз.
359. Для взрослой аскариды характерен аэробный тип дыхания.
360. Квакши ведут древесный образ жизни.
361. Дикий кабан относится к отряду парнокопытных, его желудок однокамерный.

362. В мезоглее эктодермальные и энтодермальные клетки гидры связаны между собой путем прямых контактов между отростками.
363. Кровеносная система моллюсков замкнутая.
364. В мантийной полости некоторых головоногих моллюсков может образовываться настоящий жемчуг.
365. Класс паукообразных насчитывает более 30 000 видов.
366. Кишечнополостные могут размножаться как бесполым, так и половым путем.
367. У млекопитающих хорошо развит инстинкт заботы о потомстве.
368. Мокрицы-исключительно водные животные.
369. Кожа головоногих моллюсков представлена многослойным эпителием.
370. Клоакой называется орган выделения у некоторых позвоночных животных.
371. Нервная система кольчатых червей состоит из головного мозга и нервов.
372. Каракоиды у земноводных входят в состав поясов передних конечностей.
373. Непереваренные остатки пищи у инфузории выводятся через ротовое отверстие.
374. Органами выделения плоских червей являются протонефридии.
375. У клещей тело обычно слитное.
376. Избытки воды и вредные продукты обмена веществ у инфузории-туфельки выводятся через две сократительные вакуоли.
377. У инфузории-туфельки отсутствуют псевдоподии.
378. Поверхность глаза змей образована сросшимся с роговицей третьим веком.
379. Среди змей преобладают ядовитые виды.
380. Кораллы объединяются в класс гидроидных.
381. Как у всех червей, у кольчатых отсутствует кровеносная система.
382. У земноводных один круг кровообращения.
383. Тело круглых червей разделено на сегменты.
384. У сумчатых животных хорошо развита плацента.
385. Все животные имеют двухстороннюю симметрию тела.
386. Осетр относится к группе костистых рыб.
387. Среди простейших самыми древними являются споровики.
388. Рострум – это передняя часть головы хрящевых и осетровых рыб.
389. Трахеями у членистоногих называют трубки, по которым воздух поступает в легочные мешки.
390. У акул подвижна как нижняя, так и верхняя челюсть.
391. Тутовый шелкопряд в природе в свободном виде не встречается, данный вид полностью зависим от человека.
392. Тритоны относятся к классу пресмыкающихся.
393. У жуков-плавунцов передние ноги плавательные.
394. У большинства птиц грудина имеет высокий гребень – киль.
395. Изменчивость – это общее свойство всех живых организмов.
396. Из кишечника аскариды питательные вещества попадают в клетки тела с помощью гемолимфы.
397. Зубы позволяют хищной птице только удерживать добычу, но не участвуют в пережевывании пищи.
398. Зрение членистоногих только мозаичное.
399. Каракатицы относятся к классу головоногих.
400. В процессе развития у лягушки происходит следующая смена органов дыхания: наружные жабры – внутренние жабры – легкие.
401. У плоских червей и кишечнополостных были общие предки.
402. Как эвглены, так и инфузории обладают ресничками.
403. Зрелая яйцеклетка гидры не имеет ложноножек.
404. Зоб птицы – это расширение желудка.
405. Кишечная полость у медуз связана с окружающей средой через рот и анальное отверстие.
406. Земноводные произошли от древних кистеперых рыб.

407. Органы дыхания насекомых – трахеи.
408. Стрекательные клетки расположены в эктодерме кишечнополостных и плоских червей.
409. Строение животных в основном соответствует их местообитанию и поведению.
410. Тарпаны сохранились до нашего времени только на территории острова Мадагаскар.
411. Тело беззубок состоит из головы, туловища и ноги.
412. Млекопитающие произошли от древних земноводных.
413. У амебы вредные продукты обмена веществ выделяются через порошицу.
414. Инстинкт – это изменяющаяся в течение жизни реакция организма на раздражение.
415. Мел и известняк включают раковины морских простейших.
416. Основное переваривание пищи у пауков происходит в сложном желудке и средней кишке.
417. Между пальцами на задних конечностях у лягушек обычно хорошо развиты плавательные перепонки.
418. У земноводных хорошо развиты легкие.
419. Основную массу клеток в колонии вольвокса составляют клетки с многочисленными ресничками разной длины.
420. Инфузории передвигаются с помощью винтообразного вращения ресничек.
421. Основными запасными питательными веществами у эвглены зеленой являются жиры и масла.
422. Отличительной чертой речного рака является наличие двух пар усиков.
423. Взрослые аскариды – это анаэробные организмы.
424. Пауки имеют только простые глаза.
425. У млекопитающих наиболее развиты мышцы туловища.
426. Первый отдел сложного желудка жвачных – это книжка.
427. У паука-крестовика три пары наиболее развитых паутинных бородавок.
428. Переносчиками личинок филярии Банкрофта, вызывающей развитие элефантиазиса, являются различные кровососущие комары.
429. Перья, пух, роговые покровы клюва и ног, а также когти птиц образуются из одних и тех же зачатков.
430. Пищеварение у кишечнополостных только внутриполостное.
431. Осы и клопы развиваются с неполным превращением.
432. Пищеварительная система свиного солитера замкнутая и представлена только передней и разветвленной средней кишкой.
433. Пояс передних конечностей у копытных лишен ключиц.
434. Органами выделения насекомых являются мальпигиевы сосуды и жировое тело.
435. Предками хрящевых рыб были трилобиты.
436. Самка аскариды ежедневно откладывает около двух тысяч яиц.
437. Предками млекопитающих считаются стегоцефалы.
438. Оводы питаются кровью домашних животных, а нередко нападают и на человека.
439. У многих моллюсков есть слюнные железы.
440. Переваривание пищи у планарий происходит в двенадцатиперстной кишке.
441. Общее число представителей типа моллюски включает более 120 000 видов.
442. Предками первых земноводных были ганоидные рыбы.
443. Пресмыкающиеся дышат кислородом с помощью легких и кожи.
444. В сердце земноводных предсердия разделены между собой цельной перегородкой.
445. Свиной цепень живет в протоках печени и питается кровью и клетками печени хозяина.
446. У млекопитающих кровеносные сосуды матери и зародыша соединяются в пуповине.
447. У лягушек отсутствует верхнее веко.
448. Мокрицы отличаются от других членистоногих отсутствием усиков.
449. Самое крупное современное млекопитающее – это африканский слон.
450. Самка речного рака выметывает икринки, которые затем прикрепляет к телу рыб.
451. Эвглена зеленая имеет хитиновую клеточную оболочку.
452. Членистоногие имеют покров, образованный хитином.
453. Чесоточный клещ является переносчиком бактерий – возбудителей чесотки.

454. Самка паука-крестовика откладывает яйца только один раз в жизни.
455. Рыбы используют зубы только для захвата и удержания добычи, но не для жевания.
456. Малярийный плазмодий относится к типу споровики.
457. Лягушки и жабы имеют только среднее и внутреннее ухо.
458. Личинки бычьего цепня, попав в мышцы животного (промежуточного хозяина), превращаются в финны.
459. Строение органа зрения у рыб позволяет им видеть на меньшем расстоянии в сравнении с наземными позвоночными.
460. Ротовое отверстие лошадиной аскариды окружено тремя губами.
461. Тело дождевого червя имеет хорошо развитые параподии.
462. Органы пищеварения у рыб заканчиваются анальным отверстием.
463. Речной рак имеет две пары сложных глаз.
464. Малый прудовик является промежуточным хозяином широкого лентеца.
465. Реснички – сложные органоиды движения многих животных.
466. Регенерация у гидры обеспечивается за счет особых железистых клеток энтодермы.
467. Ракообразные – это самый крупный по числу видов класс животных.
468. Попавшие в организм человека личинки аскариды должны, прежде чем начать размножаться, пройти через печень, где интенсивно поглощают гликоген.
469. Хордовые животные – это высокоорганизованные двусторонне симметричные трехслойные животные с вторичной полостью тела.
470. Раковина обыкновенного прудовика покрыта слоем рогоподобного вещества.
471. Размножение рыб называется нерестом.
472. Спороциста – это личинка бычьего цепня, которая способна к размножению партеногенезом.
473. Яйца, только что отложенные самкой аскариды, еще не являются заразными для человека.
474. Тело гидры состоит только из одного слоя клеток.
475. Органы размножения самцов – семенники.
476. У хордовых животных центральные отделы нервной системы расположены на спинной стороне тела.
477. Только гидра обладает регенерацией.
478. Все животные имеют клеточное строение.
479, Простейшие размножаются с помощью цист.
480. Отрицательное действие аскариды человеческой заключается в том, что ее личинки питаются кровью.
481. Ворона относится к отряду воробьинообразных.
482. Тип членистоногих животных – самый крупный по числу видов.
483. Тело членистоногих всегда состоит из двух отделе – головы и брюшка.
484. Роговой покров защищает тело рептилий от повреждений и потери воды.
485. Среди хрящевых рыб встречается живорождение.
486. Тело земноводных сухое.
487. Стрекательные клетки гидры находятся в эктодерме.
488. Пищеварительная система у аскариды сквозного типа.
489. Плавательный пузырь двоякодышащих рыб представляет собой вырост кишечника.
490. Тело инфузории-туфельки покрыто ресничками.
491. Яйца птиц имеют скорлуповую оболочку.
492. Среднее ухо карпа включает только одну слуховую косточку – стремечко.
493. У самок бычьего цепня яичники расположены только в последних члениках тела.
494. Среди паренхиматозных червей преобладают свободноживущие формы.
495. У речного рака, кроме пары фасетчатых глаз, имеются также три простых глазка.
496. Стадия куколки присутствует в развитии насекомых с неполным превращением.
497. У большинства пресмыкающихся все ребра оканчиваются свободно.
498. Трехслойные животные в процессе исторического развития получили прогрессивные особенности строения: мышечную систему и паренхиму.

499. Самый большой хищник на Земле – белый медведь.
500. Третье веко у большинства пресмыкающихся – это перепонка, увлажняющая глаз.

Типовые задания для промежуточной аттестации.

Вопросы к экзамену

Вопрос	Код компетенции
Общая характеристика подцарства Одноклеточные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Саркомастигофоры.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Апикомплексы.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Миксоспоридии.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Микроспоридии.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Инфузории.	УК-1, ОПК-2
Общая характеристика подцарства Многоклеточные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Кишечнополостные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Плоские черви.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Круглые черви.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Кольчатые черви.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Членистоногие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Хордовые.	УК-1, ОПК-2
Характеристика подтипа Бесчерепные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика подтипа Позвоночные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика надкласса Рыбы.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Земноводные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Пресмыкающиеся.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Птицы.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Млекопитающие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика подтипа Жабродышащие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Ракообразные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика подтипа Хелицеровые.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Паукообразные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика отряда Пауки.	УК-1, ОПК-2
Характеристика подтипа Трахейнодышащие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Насекомые открыточелюстные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика надкласса Четвероногие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Растительные жгутиконосцы	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Споровики	УК-1, ОПК-2
Филогения и экологическая радиация простейших.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Губки.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Сцифоидные медузы.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Коралловые полипы.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Гребневики.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Ресничные черви.	УК-1, ОПК-2

Характеристика класса Моногении.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Коловратки.	УК-1, ОПК-2
Круглые черви – паразиты растений (фитонематоды).	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Немертины.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Многощетинковые.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Пиявки.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Моллюски.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Брюхоногие моллюски.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Двухстворчатые моллюски.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Головоногие моллюски.	УК-1, ОПК-2
Характеристика надкласса Многоножки.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Двупарноногие или Кивсяки.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Губоногие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика надкласса Шестиногие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Губоногие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Насекомые Скрыточелюстные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика надкласса Вторичноротые.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Иглокожие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика подтипа Прикрепленные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Морские лилии.	УК-1, ОПК-2
Характеристика подтипа Подвижные.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Морские звезды.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Морские ежи.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Офиуры или Змеехвостки.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Голотурии.	УК-1, ОПК-2
Характеристика типа Щупальцевые.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Мшанки.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Плеченогие.	УК-1, ОПК-2
Характеристика подтипа Личиночнохордовые.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Асцидии.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Аппендикулярии.	УК-1, ОПК-2
Характеристика класса Сальпы.	УК-1, ОПК-2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля (собеседование):

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки написания и защиты рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д. Работа имеет четко сформулированные выводы. Грамотно выстроенная публичная защита.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний, несколько неуверенной защите доклада.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с не полностью раскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не представившему реферат, или представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки тестовых заданий:

За каждый правильный ответ обучающийся получает один балл

Оценка ***«отлично» (19-20 баллов)*** выставляется студенту при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии одного неправильного ответа.

Оценка ***«хорошо» (17-18 баллов)*** выставляется студенту при наличии двух или трех неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (15-16 баллов)*** выставляется студенту за правильные ответы на 15 или 16 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-14 баллов)*** ставится студенту, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до четырнадцати правильных ответов

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении экзамена:

Оценка «отлично» ставится обучающемуся при выполнении всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями,

навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает без наводящих вопросов; умеет тесно увязывать теорию с практикой, демонстрирует спо- собность применять знание теории к решению профессиональных задач, точно использует термино- логию, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материалы современной учебной и научной литературы; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения прак- тических задач, демонстрирует усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформирован- ность и устойчивость компетенций, умений и навыков; допускает одну – две неточности при осве- щении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию, а также при переносе зна- ний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях; если он твердо знает материал, гра- мотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; де- монстрирует усвоение основной литературы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выпол- нения. Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; до- пущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замеча- нию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. При этом могут быть допуще- ны незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе зна- ний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателям, допускаются значи- тельные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения ло- гической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий. При неполном знании теоретического материала выявлена недо- статочная сформированность компетенций, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, если он не выполнил виды учеб- ной работы, предусмотренные учебным планом; демонстрирует неполное соответствие знаний, уме- ний, навыков, приведенным в таблицах показателям; при этом допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся ис- пытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. Обучающийся допускает существенные ошибки в определении понятий, при ис- пользовании терминологии.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Биология с основами экологии»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освое-ния образовательной программы

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**ОПК-2.** Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Предмет и задачи биологии. Сущность жизни, свойства и уровни организации живого. Общая этиология. Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Клетка – основная форма организации живой материи. Размножение, рост, индивидуальное развитие организмов. Теория эволюции. Основные этапы развития жизни на Земле. Биологическое разнообразие живых организмов. Разнообразие беспозвоночных животных. Разнообразие позвоночных животных. Разнообразие вирусов и бактерий. Предмет и структура экологии. Экологическая ниша. Экологические системы. Биосфера, ее границы. Природные ресурсы. Охрана природы и среды обитания. Экология городов и сельскохозяйственных районов.	Коллоквиум Тесты Реферат Интернет-тренажер Вопросы к экзамену

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
ОПК-2.1 Учитывает и анализирует экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических	Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патоген-	Минимально допустимый уровень знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических осо-	Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патоген-	Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния ан-	Коллоквиум Тесты Реферат Интернет-тренажер Вопросы к экзамену

факторов на организм животных.	ных микроорганизмов; механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	бенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных, допущено много негрубых ошибок	ных микроорганизмов; механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	тропогенных и экономических факторов на организм животных в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ОПК-2.2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретирует методы экологического мониторинга при экологической экс-	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфек-	Продемонстрированы основные умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и	Продемонстрированы все основные умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и	Продемонстрированы все основные умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретировать методы	Коллоквиум Тесты Реферат Интернет-тренажер Вопросы к экзамену

пертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивает влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов.	ционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретировать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивать влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов, имели место грубые ошибки	лечения животных; интерпретировать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивать влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	лечения животных; интерпретировать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивать влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивать влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-2.3 Анализирует степень влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального мо-	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализа степени влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; навыки наблюдения,	Имеется минимальный набор навыков анализа степени влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; навыки наблюдения, сравнительного анали-	Продемонстрированы базовые навыки анализа степени влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; навыки наблюдения, сравнительного анали-	Продемонстрированы навыки анализа степени влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моде-	Коллоквиум Тесты Реферат Интернет-тренажер Вопросы к экзамену

делирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувства ответственности за свою профессию, имели место грубые ошибки	за, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувства ответственности за свою профессию при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	за, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувства ответственности за свою профессию при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	лирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувства ответственности за свою профессию при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации.

Занятия по дисциплине «Биология с основами экологии» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Текущая аттестация обучающихся. Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Биология с основами экологии» проводится в соответствии с Уставом Университета, локальными документами Университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Биология с основами экологии» проводится в форме контрольных мероприятий (реферата, оценка докладов по рефератам на лабораторных занятиях, собеседования, тестирования и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность обучающихся на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимися работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторные занятия, самостоятельную работу. Качество работы обучающихся в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого обучающегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Фонд текущего контроля включает:

- вопросы для устного опроса перед лабораторным занятием (собеседования)
- работа на интернет-тренажерах
- комплект тестов (тестовых заданий)
- вопросы для самостоятельного изучения тем модулей

3. 1 Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования)

Тема: Клетка – основная форма организации живой материи.

Контрольные вопросы по теме

Для оценки компетенции ОПК -2

1. Методы изучения клеток.
2. Микроскопическая техника.
3. Структурно-функциональная организация прокариотических клеток.
4. Строение клеточной оболочки.
5. Особенности генетического материала.

6. Органоиды и включения.
7. Структурно-функциональная организация эукариотических клеток.
8. Морфологическое и функциональное разнообразие клеток.
9. Мембранная система.
10. Цитоплазматический матрикс.
11. Клеточные органеллы.
12. Генетический материал.
13. Строение и функции ядра.
14. Хромосомы, хроматин, их химический состав
15. Основные функции белков, липидов, углеводов.

Тема: Принципы и методы классификации организмов.

Контрольные вопросы по теме

Для оценки компетенции ОПК -2

1. Понятие об искусственных системах.
2. Классификация организмов по хозяйственным признакам.
3. Естественные системы.
4. Концепция вида Д. Рея.
5. Система классификации К. Линнея.
6. Работы Ж. Ламарка, Ж. Кювье, Э. Геккеля.
7. Основные таксоны животных и растений.
8. Эволюционное направление в систематике.
9. Надцарство Доядерные организмы (Procaryota).
10. Надцарство Ядерные организмы (Eucaryota).
11. Методы классификации организмов: сравнительно-морфологический, сравнительно-эмбриологический, кариологический, эколого-генетический.
12. Использование современных информационных технологий в классификации.
13. Разнообразие вирусов и бактерий.
14. Отличие бактерий и вирусов от эукариотических представителей живой природы.
15. Роль бактерий и вирусов в природе и промышленности, медицине, сельском хозяйстве.

Тема: Общие закономерности действия абиотических факторов.

Контрольные вопросы по теме

Для оценки компетенции ОПК -2

1. Предмет и структура экологии.
2. Факторальная экология, экологические факторы, их классификация.
3. Понятие об абиотических факторах.
4. Действие абиотических факторов на живые организмы.
5. Адаптации организмов к важнейшим абиотическим факторам среды.
6. Формы биотических отношений: мутуализм, комменсализм, «жертва-эксплуататор», конкуренция, аменсализм.
7. Нейтрализм, как особая форма биотических отношений .
8. Среда обитания, ареалы и экологические ниши.

Критерии оценки (в баллах):

«Отлично» (5 баллов). Ответы на вопросы преподавателя отличаются последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы обучающийся демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Ответы отличаются последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание вопроса.

«Удовлетворительно» (3 балла). Обучающийся демонстрирует слабое владение материалом, не может выделять главное, существенное.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Обучающийся дает ответы не на все вопросы, отвечает расплывчато, не владеет материалом.

3. 2 Комплект тестов (тестовых заданий) по модулям дисциплины

Для оценки компетенции ОПК -2

1. Какие процессы, происходящие в клетке, относят к ассимиляции: а) синтез белка; б) образование из молекулы глюкозы двух молекул пировиноградной кислоты; в) синтез АТФ; г) пиноцитоз; д) фотосинтез; е) клеточное дыхание; ж) фагоцитоз; з) синтез липидов; и) образование гликогена в клетках печени. 2. Самозарождение жизни на Земле в настоящее время является маловероятным, так как: а) ультрафиолетовое излучение Солнца губительно действует на живые организмы; б) кислород атмосферы мог бы разрушить образовавшиеся органические соединения; в) на Земле слишком мало вулканов.

3. Из нижеперечисленного выберите свойства, не характерные для живых систем: а) отсутствие обмена веществ; б) специфическая химическая организация; в) самообновление структур и молекул не происходит.

4. Отметьте формы существования воды в клетке: а) информационная; б) свободная; в) диссоциированная; г) связанная.

5. Перечислите основные части цитоплазмы: а) матрикс; б) кариоплазма; в) хромосомы; г) органеллы; д) включения е) хроматин.

6. Укажите, какое деление нехарактерно для соматических клеток: а) амитоз; б) митоз; в) мейоз.

7. Перечислите основные типы полового размножения: а) шизогония; б) партеногенез; в) бинарное деление; г) фрагментация; д) почкование; е) вегетативное размножение; ж) спорообразование; з) копуляция; и) конъюгация; к) размножение с оплодотворением.

8. Гаструляция – это: а) образование многоклеточного однослойного зародыша; б) образование зародышевых листков; в) образование двухслойного зародыша.

9. Продолжить определение:

Рефлекс это - …

10.Назовите основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов: а) отбор; б) близнецовый метод; в) гетерозис; г) полиплоидия; д) гибридизация; е) мутагенез; ж) биотехнология; з) генная инженерия; и) клеточная инженерия.

11. Назовите механизм формирования адаптаций: а) в процессе жизнедеятельности особей возникают приспособления, которые закрепляются в результате естественного отбора; б)

возникшие в результате воздействий среды изменения наследуются потомками и сохраняются благодаря естественному отбору; в) естественный отбор упорядочивает случайный характер изменчивости.

12. Укажите, что явилось основой для формирования речи: а) развитие подбородочного выступа; б) появление орудий труда; в) увеличение массы мозга до 1000 г.

13. Роль продуцентов в экосистеме заключается в том, чтобы: а) разлагать биомассу на неорганические вещества; б) образовывать органические вещества с использованием энергии окисления неорганических веществ; в) использовать органические вещества для получения энергии и синтеза новых органических веществ; г) построить, с использованием солнечной энергии, новую биомассу.

14.Укажите, в жизненном цикле представителей каких низших растений можно встретить преобладание спорофита: а) зелёные водоросли; б) бурые водоросли; в) лишайники.

15.Укажите значение цветка в жизни растения: а) формируется зародыш; б) образуются зооспоры; в) образуются гаметы в результате митоза; г) формируются микро- и мегаспоры; д) осуществляется опыление; е) образуется плод; ж) осуществляется оплодотворение.

16. Выберите правильную последовательность основных этапов эмбриогенеза: а) оплодотворение, дробление, гаструляция, метаморфоз, органогенез, гистогенез; б) оплодотворение, дробление, гаструляция, образование тканей и органов; в) оплодотворение, иммиграция, дробление, гаструляция, образование тканей, метаморфоз, образование органов.

Ответы. 1. а,в,д,з,и; 2. б; 3. а,в; 4. б,г; 5. а,г,д; 6. в; 7. б,з,и,к; 8. в; 10. а,г,д,ж,з,и; 11. в; 12. а,в; 13. б,г; 14. б; 15. а,г,д,е,ж; 16. б. 9. – ответная реакция на раздражение.

Работа в системе интернет-тренажера

Для оценки компетенции ОПК -2

За работу в системе интернет-тренажера в режиме «Текущий контроль» студент может набрать до 10 баллов, расчет процентов в балы производится следующим образом: 100 % - 10 баллов, 10 % -1 балл, 50% - 5 баллов и т.д.

Самостоятельная работа обучающегося

Для оценки компетенции ОПК -2

Поскольку в отведенное учебным планом количество учебного времени не представляется возможным дать весь объем материала, часть тем вынесена для самостоятельного изучения студентами. Самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как вид деятельности, стимулирующий активность, самостоятельность, познавательный интерес, самообразование, мотивацию к дальнейшему повышению квалификации, а с другой - как система мероприятий или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью обучающихся.

Самостоятельная работа характеризуется самоорганизацией деятельности обучающегося в условиях содержательно-смыслового структурирования ими своего личностного времени. Она обладает большим дидактическим потенциалом, поскольку в ее ходе происходит не только усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени.

Вопросы для самостоятельного изучения тем модулей

Модуль I «Живые системы: клетка, организм»

Для оценки компетенции ОПК -2

1. Применение биологических знаний.
2. Биология как теоретическая основа ветеринарной медицины.
3. Уровни организации живого: молекулярный уровень, клеточный уровень, тканевой уровень, органный, организменный, популяционно-видовой, биоценотический, биосферный
4. Мутации. Причины мутаций. Спонтанные и индуцированные мутации.
5. Значение мутаций для организма и для эволюции вида.
6. Эволюция генов и геномов клеток.
7. Роль РНК в происхождении жизни.
8. Формирование генетического кода
9. Размножение клеток.
10. Митотический цикл клеток. Митотическое деление и его биологический смысл.
11. Амитоз.
12. Эволюция клеток и тканей.
13. Основные эволюционные тенденции.
14. Гипотезы происхождения эукариотических клеток.
15. Бесполое размножение.
16. Репродуктивный процесс у вирусов.
17. Вегетативное размножение. Деление. Множественное деление. Фрагментация.Почкование. Спорообразование.
18. Вегетативное размножение растений.
19. Сперматогенез и овогенез.
20. Половой диморфизм.
21. Биологический смысл полового диморфизма.
22. Гермафродитизм.
23. Истинный и ложный гермафродитизм у животных.

Модуль 2 Эволюция органического мира

Для оценки компетенции ОПК -2

1. Эволюционные представления в античном мире.
2. Метафизические концепции эпохи Возрождения.
3. Доктрина абиогенеза и ее опровержение.
4. Работы Ф. Реди и Л. Пастера.
5. Развитие идеи о последовательности и трансформации природных тел.
6. Теория эволюции Ж. Ламарка.
7. Основные этапы развития жизни на Земле.
8. Направления макроэволюции.
9. Биологический прогресс: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация.
10. Биологический регресс и вымирание.

11. Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические, биогеографические.
12. Антидарвиновские концепции эволюции.
13. Социал-дарвинизм. Евгеника.

Модуль 3 Биологическое разнообразие организмов

Для оценки компетенции ОПК -2

1. Разнообразие растений.
2. Особенности строения и жизнедеятельности растений.
3. Тенденции усложнения строения растений.
4. Роль растений в природе и хозяйственной деятельности человека
5. Разнообразие грибов и лишайников. Особенности строения и жизнедеятельности грибов и лишайников.
6. Тенденции усложнения строения грибов, лишайников.
7. Роль грибов и лишайников в природе и хозяйственной деятельности человека
8. Разнообразие беспозвоночных животных. Классификация царства животных; общая характеристика типов, классов и отрядов беспозвоночных животных.
9. Особенности строения и жизнедеятельности беспозвоночных животных.
10. Роль беспозвоночных животных в природе и хозяйственной деятельности человека.
11. Феномен паразитизма
12. Разнообразие позвоночных животных. Общая характеристика типов, классов и отрядов позвоночных животных.
13. Особенности строения и жизнедеятельности позвоночных животных.
14. Роль позвоночных животных в природе и хозяйственной деятельности человека

Модуль 4 Экология и основы природопользования

Для оценки компетенции ОПК -2

1. Пространственная и видовая структура сообществ.
2. Популяции. Общие популяционные характеристики.
3. Возрастная и половая структура популяции.
4. Территориальные отношения в популяции.
5. Групповая организация животных.
6. Эффект группы. Доминирование и иерархия.
7. Регуляция численности. Среда обитания, ареалы и экологические ниши.
8. Поток вещества и энергии в экосистеме.
9. Рацион консументов, продуктивность экосистем.
10. Устойчивость экосистем.
11. Биологические сукцессии, их виды.
12. Круговорот веществ. Цепи питания. Трофические уровни.
13. Энергетические процессы в экосистеме.
14. Устойчивость экосистем.
15. Основные типы динамики экосистем и их причины.
16. Экологические сукцессии.
17. Продуктивность экосистем на разных стадиях сукцессии.

18. Охрана природных ресурсов и их воспроизведение.
19. Экология городов и сельскохозяйственных районов.
20. Отличительные признаки природной и антропогенной экосистем.
21. Основные особенности городских и сельскохозяйственных экосистем.
22. Виды загрязнений окружающей природной среды: физические химические и биологические. Их влияние на организм человека, животных и растений.

Критерии оценки выполнения заданий для самостоятельной работы:

По вопросам, выбранным для самостоятельного изучения, проводится собеседование с соответствующими собеседованию критериями оценки.

Выполнение реферативной работы с подготовкой презентации

Примерная тематика реферативных работ по курсу «Биология с основами экологии»

Для оценки компетенции ОПК -2

1. Проблемы взаимодействия общества и природы в современных условиях.
2. Природа как совершенное, экономичное, безотходное и экологически чистое и безвредное производство.
3. Экологические катастрофы и их последствия для окружающего мира.
4. Загрязнение окружающей среды - реальный и угрожающий фактор современной цивилизации.
5. Окружающая среда и научные основы ее охраны.
6. Природоохранные движения в обществе.
7. Общие черты современного экологического кризиса.
8. Озоновый слой атмосферы и последствия его разрушения.
9. Парниковый эффект и тепловая болезнь Планеты.
10. Заповедники - основа экологического равновесия.
11. Красная книга - международный кадастр глобального масштаба.
12. Учение о биосфере - одно и крупнейших обобщений естествознания XX века.
13. Биосфера и научно-технический прогресс.
14. Разнообразие проблем современной экологии.
15. Значение экологии для человеческой цивилизации.
16. Жизнь как экологическое событие.
17. Математические модели в экологии (моделирование в экологии)
18. Абиотические факторы и их действие на организмы.
19. Биотические факторы в природе.
20. Время как экологический фактор в жизни живых организмов.
21. Успехи решения экологических проблем своего региона.
22. Проблемы стабилизации антропогенных ландшафтов.
23. Законы и методы в социальной экологии.
24. Многообразие типов взаимодействия разных видов в природе.
25. Царства эукариотов и их характеристика. Царство Растения – особенности организации и биологическая роль. Царство Грибы: гетеротрофы, паразиты, сапрофиты, детритофаги.
26. Разнообразие отношений между особями популяций.
27. Адаптация живых организмов к среде обитания:

28. Адаптация животных к жизни в почве.
29. Эволюция дыхательной и кровеносной системы животных в связи с выходом на сушу.
30. Эволюция скелета хордовых в связи с выходом на сушу.
31. Адаптация водных организмов к условиям обитания.
32. Адаптация животных к движению по воздуху.
33. Морфологические и физиологические адаптации животных к паразитическому образу жизни.
34. Температурные адаптации организмов.
35. Митоз и амитоз. Мейоз. Сходства, различия митоза и мейоза, их значение в природе.
36. Онтогенез, его типы и периодизация.
37. Половой диморфизм. Биологический смысл полового диморфизма.
38. Таксисы тропизмы как реакция организмов на физико-химические факторы среды.
39. Экология болотных растений.
40. Экология водорослей.
41. Изменение строения растений в связи с выходом на сушу.
42. Царство Животные. Признаки животных, биолого-экологическая роль животных. Тип Беспозвоночные – особенности организации основных представителей.
43. Адаптация растений к засухе и сухим местам обитания.
44. Космическая роль зеленых растений.
45. Экология растений городов и промышленных центров.
46. Экологическая роль лесов.
47. Тип Позвоночные; особенности организации, основные представители, многообразие, роль в экосистемах.
48. Действие ионизирующего излучения на живые организмы и биохимические процессы.
49. Фотосинтез и продуктивность растений.
50. Тип Позвоночные. Класс Млекопитающие; основные характеристики класса. Особенности организации, типы межвидовых взаимосвязей.
51. Экология фотосинтеза.
52. Управление ростом и развитием растений.
53. Как повысить плодородие почв?
54. Физиология питания насекомоядных растений.
55. Роль химических элементов в питании, развитии и нормальной жизнедеятельности растений.
56. Биогенные элементы и их круговорот в природе.
57. Минеральные удобрения и загрязнение окружающей среды.
58. Почему бобовые растения меньше других нуждаются в азотных удобрениях?
59. Организмы - биофильтраторы морских биоценозов.
60. Конкуренция и хищничество в природе.
61. Биологические методы борьбы с вредителями с/х растений.
62. Значение почвенной фауны в повышении плодородия почв.
63. Коралловый риф как биоценоз тропической зоны Мирового океана.

64. Влияние природных факторов на здоровье человека.
65. Действие антропогенных изменений окружающей среды на здоровье человека.
66. Качество жизни человека как экологическая проблема.
67. Влияние урбанизации на здоровье человека.
68. Питание и здоровье населения.
69. Влияние алкоголя на здоровье населения.
70. Влияние табакокурения на здоровье населения.
71. Экология человека.
72. Биоритмы и здоровье человека.
73. Климат и здоровье человека.
74. Факторы здоровья и факторы заболевания.
75. Наследственность как фактор здоровья и риска заболевания.
76. Системы адаптации человека и их реализация.
77. Сигнализация и язык в мире животных.
78. Человек как новая геологическая сила на планете.
79. Социально-экологические законы Б. Коммонера и их роль в оптимизации развития социоэкосистем.
80. Законы и методы в социальной экологии.
81. Закономерности передачи генетической информации, генетическая организация хромосом.
82. Происхождение человека. Этапы антропогенеза.
83. Расы и их происхождение. Экологическое разнообразие современного человека.
84. История развития жизни на Земле. Филогенез растений и животных.
85. Изменение в биоценозах и их роль в патологии развития животных.

Критерии оценки (в баллах):

Оценкой **«отлично»** оцениваются работы, в которых содержатся элементы научного творчества, дается обстоятельный анализ и аргументированная критика существующих концепций на основе глубоких знаний литературы и фактического материала по данной теме, делаются самостоятельные выводы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению..

Оценкой **«хорошо»** оцениваются работы, в которых полно и всесторонне освещаются вопросы темы, но не проявляется творческий подход автора, допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценкой **«удовлетворительно»** оцениваются работы, в которых правильно освещены основные вопросы и темы, но обучающийся не проявил необходимой доли самостоятельности, умения стройного и логичного изложения вопросов, или допустил отдельные ошибочные высказывания; допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

Оценку **«неудовлетворительно»** получает обучающийся, не владеющий материалом, не способный раскрыть суть проблемы или отвечать на поставленные вопросы. Работа может быть оценена отрицательно, если:

- содержание работы не соответствует заявленной теме;
- она написана на базе учебника без использования собственных практических материалов и выводов, либо представляет собой простое списывание материала из учебной и научной литературы;

- теоретический и практический материал строится на старых методических документах, устаревших литературных источниках, что влечет за собой неправильное раскрытие темы

Оценочные средства промежуточной аттестации. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

Промежуточная аттестация обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине «Биология с основами экологии» проводится в соответствии с учебным планом – в виде экзамена.

Обучающийся допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана дисциплины: выполненных и защищенных работ. В случае наличия учебной задолженности обучающийся отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

Вопросы к экзамену по дисциплине " Биология с основами экологии "

Для оценки компетенции ОПК -2

Вопрос	Код компетенции
1. Классификация биологических наук. Формирование экологии как комплексной, междисциплинарной науки.	ОПК-2
2. Методы биологических исследований. Использование современных технических средств в биологии.	ОПК-2
3. Применение биологических знаний. Биотехнология как новый этап в развитии материального производства. Биология как теоретическая основа ветеринарной медицины.	ОПК-2
4. Философские, социальные и этические проблемы биологии.	ОПК-2
5. Искусственные системы классификации. Классификация организмов по хозяйственным признакам.	ОПК-2
6. Естественные системы классификации. Основные таксоны животных и растений. Эволюционное направление в систематике.	ОПК-2
7. Методы классификации организмов. Использование современных информационных технологий в классификации.	ОПК-2
8. Царство Дробянки. Особенности строения и генетическая организация. Роль в природе.	ОПК-2
9 Царство Растения. Особенности строения и метаболизма растительной клетки. Роль в природе.	ОПК-2
10. Царство Грибы. Особенности строения и физиологических функций. Симбиотические отношения грибов с другими организмами. Роль в природе и значение для человека.	ОПК-2
11. Подцарство Простейшие. Типы симметрии. Важнейшие органеллы. Роль в природе.	ОПК-2
12. Подцарство Многоклеточные. Особенности строения, классификация и филогенетические связи Хордовых.	ОПК-2
13. Общие свойства вирусов. Вирусы животных, растений и бактерий. Вирусные болезни.	ОПК-2

14.Сущность и субстрат жизни. Жизнь как особая форма существования материи. Уровни организации живого.	ОПК-2
15.Свойства живых систем. Их специфика и основные отличия от неживого.	ОПК-2
16.Элементарный состав клетки. Неорганические соединения. Значение воды для жизнедеятельности клеток.	ОПК-2
17.Органические соединения в клетке: белки, углеводы, липиды и липоиды, нуклеиновые кислоты.	ОПК-2
18. Химическое строение и структура ДНК. Особенности строения нуклеотида. Локализация ДНК в клетке.	ОПК-2
19.Ядерные (хромосомные) детерминанты наследственности. Геном прокариот. Геном эукариот. Сателлитная ДНК.	ОПК-2
20.Экстраядерные (экстрахромосомные) детерминанты наследственности.	ОПК-2
21.Мутации. Причины мутаций. Спонтанные и индуцированные мутации. Значение мутаций для организма и для эволюции вида.	ОПК-2
22.Эволюция генов и геномов клеток. Формирование генетического кода. Основные тенденции в эволюции геномов.	ОПК-2
23.Методы изучения клеток. Микроскопическая техника. Культивирование клеток на искусственных питательных средах	ОПК-2
24.Структурно-функциональная организация прокариотических клеток. Строение клеточной оболочки. Органоиды и включения.	ОПК-2
25.Структурно-функциональная организация эукариотических клеток. Морфологическое и функциональное разнообразие клеток. Клеточные органеллы. Генетический материал.	ОПК-2
26.Размножение клеток. Митотическое деление и его биологический смысл. Фазы митоза. Митотическая активность различных тканей.	ОПК-2
27.Ткани животных и растений. Механизмы интеграции клеток в тканях. Основные типы тканей и особенности гистогенеза.	ОПК-2
28.Эволюция клеток и тканей. Основные эволюционные тенденции. Гипотезы происхождения эукариотических клеток.	ОПК-2
29.Анаболизм и катаболизм. Роль АТФ в энергетических процессах. Авто- и гетеротрофные организмы. Аэробное и анаэробное дыхание.	ОПК-2
30.Поступление веществ в клетки. Пассивный транспорт веществ в клетку. Катализируемая диффузия. Активный перенос. Эндоцитоз.	ОПК-2
31.Фотосинтез. Планетарная роль фотосинтеза. Этапы фотосинтеза. Роль АТФ и НАДФ.	ОПК-2
32.Основные стадии дыхания. Энергетический баланс анаэробного и аэробного дыхания. Роль митохондрий.	ОПК-2
33.Использование энергии в клетках. Основные виды биологической работы в клетках.	ОПК-2
34.Бесполое размножение. Деление. Множественное деление. Фрагментация. Почкование. Спорообразование. Вегетативное размножение культурных растений.	ОПК-2
35.Половое размножение. Копуляция у одноклеточных организмов. Гаметогенез. Основные этапы и биологический смысл мейоза.	ОПК-2
36.Осеменение и оплодотворение. Наружное и внутреннее осеменение. Двойное оплодотворение у цветковых растений.	ОПК-2

37.Чередование поколений. Гаплоидные и диплоидные фазы развития. Гаметофит и спорофит у растений. Гетерогония. Метагенез.	ОПК-2
38.Половой диморфизм. Биологический смысл полового диморфизма. Гермафродитизм.	ОПК-2
39.Онтогенез, его типы и периодизация. Эмбриональный период. Постэмбриональный онтогенез.	ОПК-2
40.Происхождение способов размножения. Биологическая роль полового размножения. Изогамия, анизогамия и оогамия. Живорождение и его биологический смысл.	ОПК-2
41.Наследственность, изменчивость и среда. Генотип и фенотип. Модификационная изменчивость. Норма реакции.	ОПК-2
42.Доминантность и рецессивность. Опыты Г. Менделя. Аллельные гены. Гомозиготные и гетерозиготные организмы. Множественный аллелизм.	ОПК-2
43.Независимое распределение генов. Дигибридные и полигибридные скрещивания. Хромосомные основы расщепления и независимого перераспределения генов.	ОПК-2
44.Наследственность, сцепленная с полом. Механизмы генетического определения пола.	ОПК-2
45.Современная концепция гена. Дробимость гена. Концепция «один ген – один полипептид».	ОПК-2
46.Структура и свойства генетического кода. Триплетность. Неперекрываемость. Линейность. Вырожденность.	ОПК-2
47.Транскрипция и трансляция. Синтез РНК. Сплайсинг. Роль транспортных РНК.	ОПК-2
48.Методы изучения наследственности человека. Генеалогический, цитогенетический, популяционный, близнецовый и молекулярно-генетические методы.	ОПК-2
49.Генетическая индивидуальность. Рекомбинация генов и генетический полиморфизм. Ближайшие и отдаленные последствия близкородственных браков.	ОПК-2
50.Патологическая наследственность. Наследственные болезни животных.	ОПК-2
51.Генетические принципы диагностики, лечения и профилактики наследственных болезней.	ОПК-2
52. Ч. Дарвин и его теория эволюции. Движущие силы эволюции. Механизм естественного отбора. Значение дарвинизма для развития биологии.	ОПК-2
53.Современные представления о происхождении жизни. Креационистские концепции. Концепции естественного происхождение жизни на Земле. Теория А.И. Опарина.	ОПК-2
54.Направления макроэволюции. Биологический прогресс: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Биологический регресс и вымирание.	ОПК-2
55.Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические, биогеографические.	ОПК-2
56.Популяция, как элементарная единица эволюции. Закон Харди-Вайнберга.	ОПК-2
57. Факторы эволюции: изменчивость, миграция, популяционные волны, изоляция, борьба за существование, естественный отбор, дрейф генов.	ОПК-2
58.Критерии вида. Механизмы видообразования. Аллопатрическое и симпатрическое видообразование. Мгновенное видообразование. Устойчи-	ОПК-2

вость видов.	
59.Концепция животного происхождения человека. Место человека в системе животного мира. Сходство и отличие человека и животных.	ОПК-2
60.Этапы антропогенеза. Прародина человека. Факторы антропогенеза. Биосоциальный отбор, как главная движущая сила антропогенеза.	ОПК-2
61. Расы и их происхождение. Расизм. Экологическое разнообразие современного человека. Культурное развитие человека.	ОПК-2
62.Абиотические факторы. Общие закономерности действия абиотических факторов на живые организмы. Адаптации организмов к важнейшим абиотическим факторам среды.	ОПК-2
63.Биотические факторы. Формы биотических отношений: мутуализм, комменсализм, «жертва-эксплуататор», конкуренция, аменсализм, нейтрализм.	ОПК-2
64.Охранительная роль иммунитета. Инфекционный иммунитет. Врожденный иммунитет. Приобретенный иммунитет: активный и пассивный. Вакцины и сыворотки.	ОПК-2
65.Популяции. Общие популяционные характеристики. Возрастная и половая структура популяции.	ОПК-2
66.Территориальные отношения в популяции. Животные оседлые и кочевые.	ОПК-2
67.Групповая организация животных. Эффект группы. Доминирование и иерархия.	ОПК-2
68.Регуляция численности популяции. Основные механизмы.	ОПК-2
69.Подразделения и границы биосферы. Типы веществ в биосфере. Определяющая роль живого вещества.	ОПК-2
70.Структура и функция экосистемы. Основные функциональные группы: продуценты, консументы, редуценты.	ОПК-2
71. Круговорот веществ. Цепи питания. Трофические уровни. Энергетические процессы в экосистеме.	ОПК-2
72. Основные типы динамики экосистем и их причины. Экологические сукцессии. Климаксные сообщества.	ОПК-2
73. Антропогенные воздействия и направления этих воздействий. Искусственные экосистемы. Охрана природы и среды обитания.	ОПК-2
74. Генная инженерия. Основные этапы и методы работы.	ОПК-2
75. Направления генетической инженерии. Генетическая инженерия и ветеринарная медицина. Экологические проблемы генетической инженерии.	ОПК-2

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с литературой по предмету, анализировать закономерности развития основных групп животных в сравнительно-анатомическом, сравнительно-функциональном, филогенетическом и эволюционном аспектах с учетом их практического значения для ветеринарного врача. Дополнительным критерием является владение навыками анализировать и объяснять особенности

строения и функционирования клеток, тканей, органов и систем органов человека в связи с выполняемыми ими функциями и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма человека.

Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной, в том числе в зарубежной, литературе по клеточной теории, морфо-физиологическим основам и закономерностям функционирования органов и систем организма; применять классические и современные методы исследований, достижения биологии для своевременной диагностики заболеваний и успешной лечебно-профилактической деятельности.

В процессе обучения студент должен выполнить четыре лабораторные работы, две практические работы, сдать четыре коллоквиума, выполнить тестовые задания на интернет-тренажере по основным разделам дисциплины. Написать реферат и сделать презентацию по одной из предложенных тем. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На экзамене от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторные занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе

оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Дифференцированная шкала для бальной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Перечень видов аттестации:

1. Посещение лекционных и лабораторных занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на лабораторных занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

- **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

. Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;

- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;

- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате; - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; -
«3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критери-ев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.

Критерии оценки реферата (в баллах):

20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентациии свободно владеет информацией;

15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную пре-зентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;

10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;

5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного до-кумента, но не выполнена его устная презентация;

3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представ-лена к защите в устной форме;

0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.

<u>Критерии оценки при проведении экзамена</u>:

- Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учеб- ным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведеннымв таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяетих в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затрудне- ния при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуа- ции.

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебнымпланом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточно-сти, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестан- дартные ситуации.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы,предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие зна- ний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошиб-ки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучаю- щийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмот- ренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Неорганическая и аналитическая химия»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции*	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**универсальная компетенция (**системное и критическое мышление): способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (**УК-1).**	Раздел 1 Неорганическая химия. Основные понятия и законы химии. Строение атома и периодический закон Д. И. Менделеева. Раздел 2 Химическая связь и строение молекул. Комплексные соединения. Химия биогенных элементов. Раздел 3 Химическая термодинамика и кинетика. Скорость химической реакции, химическое равновесие; смещение химического равновесия. Химическая термодинамика и кинетика. Скорость химической реакции, химическое равновесие; смещение химического Процессы, протекающие в водных растворах: диссоциация, гидролиз солей. Равновесие в системе. Раздел 3 Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ. Неорганическая химия элементов	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям Комплект задач и заданий Фонд тестовых заданий Вопросы для коллоквиумов, собеседования по дисциплине Комплект разноуровневых задач и заданий Комплект контрольных заданий по вариантам Индивидуальные творческие задания
2.	обязательная **профессиональная компетенция** (базовые навыки): способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для	Раздел 1 Основные понятия аналитической химии. Качественный анализ. Аналитическая классификация ионов. Раздел2 Количественный анализ. Гравиметрия. Теоретические основы титриметрический методов. Кислотно-основное титрование. Методы окислительно-восстановительного титрования. Комплексонометрия. Раздел3 Обзор физико-химических методов анализа. Молекулярно-абсорбционная	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям Комплект задач и заданий Фонд тестовых заданий Деловая игра Комплект разноуровневых задач и заданий Комплект контрольных заданий по вариантам

	диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **(ПК-1).**	спектроскопия. Фотоэлектроколориметрия. Электрохимические методы. Потенциометрия. Хроматографические методы. .	Вопросы для коллоквиумов, собеседования по дисциплине Рефераты. Вопросы к экзамену

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 1

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Неудовлет-ворительно	Удовлет-ворительно	Хорошо	Отлично	
универсальная компетенция (системное и критическое мышление): способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (**УК-1).**					
УК-1.1 Знать: методы и методики химического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы химического анализа.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Указывается из таблицы 2
УК-1.2 **Уметь:** получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам,	При решении стандартных задач не продемонстрирова-ны основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном	Продемонстрирова-ны все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продемонстрирова-ны все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными	

относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта		объеме	объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
УК-1.3 **Владеть:** исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	При решении стандартных задач не продемонстрирова-ны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирова-ны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирова-ны навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.3 Знать: фундаментальное содержание дисциплины неорганическая и аналитическая химия, методов качественного и	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Указывается из таблицы 2

количественного анализа для клинико-иммунобиологического исследования; приемы отбора проб для химического анализа объектов животного происхождения и для дальнейшего освоения исследования биохимического и клинического анализа…			ошибок		
ПК-1.3 **Уметь:** использовать экспериментальные химические, лабораторно-инструментальные методы анализа для микробиологических, фармакологических исследований; применять химическое оборудование и реактивы для выявления токсичных неорганических веществ в лекарственных препаратах, попадающих при лечении в организм животного; применять методы и методики химического	При решении стандартных задач не продемонстрирова-ны основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрирова-ны все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрирова-ны все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

анализа в осуществлении комплекса профилактических мероприятий с объектами животного происхождения.					
ПК-1.3 **Владеть:** методами и методиками химического анализа для изучения состояния животного и выведения животного из критического состояния; навыками химического эксперимента, процессами, протекающими в водных растворах; аналитическими методами и методиками, применяемых для анализа физиологических растворов, участвующих в биохимических процессах; исследованиями химических веществ с целью прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами химического	При решении стандартных задач не продемонстрирова-ны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирова-ны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирова-ны навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

анализа в случае попадания токсичных неорганических веществ в организм животного. …					

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

.3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Задачи для оценки компетенции «УК-1, УК-1.2. УК-1.3»,

Задача 1. Оксид серы (IV) состоит из 32,54% S_4 и 67,46% О. Определите эквивалентную массу углерода.

Задача 2. Как изменится скорость прямой и обратной реакции $2NO_2 \leftrightarrow 2NO+O_2$, если концентрации в равновесной системе увеличить в 3 раза? В каком направлении сместится химическое равновесие?

Задача 3. Как определить pH гидролизующей соли: CH_3COONa. Указать формулу для расчета

Задача4. Потенциал медного электрода в растворе соли меди, измеренный относительно стандартного водородного электрода, равен 0,327 В. Рассчитать равновесную концентрацию ионов Cu^{2+} в растворе. Стандартный окислительно-восстановительный потенциал пары Cu^{2+}/Cu составляет 0,337 В.

Задача5 Закончить уравнения реакций:

$Zn + HN0_3$ -->

$Hg(N0_3)_2 + H_2S$ -->

Zn + NH4OH -->

$[Zn(NH_3)_4]N0_3 + HCl$ -->

$AICI_3 + LiH$ -->

$CrCl_3 + Zn$ —>

$KMn0_4 + MnS0_4 + H_20$ -->

$FeCI_3 + KJ$ -->

$C02O3 + H_2S0_4$ —>

Задача6.Составьте электронные уравнения и укажите, какой процесс окисления и восстановления - происходит при следующих превращениях:

$Mn^{+6} \rightarrow Mn^{+2}$, $Cl^{+5} \rightarrow Cl^{-}$

$N^{3-} \rightarrow N^{+5}$

Задача 7 Как осуществить следующие химические превращения:

$CaCO_3$--> CaO $Ca(OH)_2$ --> $CaCl_2$ --> Cu

Задача8.Как осуществить следующие химические превращения:

$BaS0_4$ —> BaS —> $BaCO_3$ —> $BaCl_2$

Задача9.Закончить уравнения реакций:

$Zn + HN0_3$ -->

$Hg(N0_3)_2 + H_2S$ -->

Zn + NH4OH -->

$[Zn(NH_3)_4]N0_3 + HCl$ -->

$AlCl_3$ + LiH -->
$CrCl_3$ + Zn —>
$KMn0_4$ + $MnS0_4$ + H_20 -->
$FeCI_3$ + KJ -->
$C02O3$ + H_2S0_4 —>

Задачи для оценки компетенции ПК-1

«ПК-1.1 ПК-1.2, ПК-1.3»

Задача 1 Вычислить молярную и нормальную концентрации 20% раствора хлорида алюминия плотностью 1,149 г/мл.
Задача 2 Почему раствор Na_3PO_4 имеет щелочную реакцию, а раствор, $Fe(NO_3)_3$ - кислую? Ответ подтвердите соответствующим уравнением реакции.
Задача 3 Составьте ионно- уравнения гидролиза соответствующих солей: NaCN, K_2CO_3, $Zn(NO_3)_2$. Какую реакцию среды имеют растворы следующих солей.
Задача4.Коэффициент молярного поглощения комплексного соединения алюминия с ализарином равен $1,6*10^4$ при длине волны 485 нм. Какую кювету необходимо выбрать для фотометрирования, чтобы оптическая плотность раствора была не менее 0,3 при содержании алюминия 10^{-5} моль/дм^3.
Задача 5.Какой объем 0,1 *М* раствора H_2SO_4 понадобится для нейтрализации 10 мл 0,15 *М* раствора КОН?
Задача6 Рассчитатйте молярную концентрацию эквивалента раствора оксалата натрия содержащего 3,7 $Na_2C_2O_4$ в 100 мл раствора. Какой объем раствора перманганата калия с молярной концентрацией эквивалента 0,1 моль*л израсходуется на титрование 5 мл этого раствора?
Задача 7.Сколько граммов NaOH содержится в растворе, если на его нейтрализацию израсходовано 22,50 мл 0,5 N раствора соляной кислоты?
Задача8.. Навеска Na_2CO_3 1,3540 г растворена в мерной колбе на 250 мл, раствор доведен до метки. Чему равен титр раствора: а) по Na_2CO_3 и б) по Na_2O?
Задача 9На титрование израсходовано 26.75 мл раствора соляной кислоты, титр которой 0,003782. Сколько граммов соляной кислоты израсходовано на взаимодействие с определяемым
Задача10. Определите массу Fe^{2+} -ионов в соли Мора, если на титрование 10 мл этого раствора, взятого из колбы на 100 мл, пошло 8,5 мл (средний объем) раствора $KMnO_4$, молярная концентрация эквивалента которого 0,05 моль/л. Напишите уравнение реакции, рассчитайте молярные массы эквивалентов веществ
Задача 11. Определить коэффициент поглощения окрашенного раствора, если известно, что при прохождении через слой l =1см этого раствора первоначальная интенсивность светового потока уменьшилась в 2 раза.
Задача 12. Измерено поглощение для трех эталонных растворов с концентрациями 10^{-3}, $4*10^{-3}$ и $7*10^{-3}$ *М*. Значение поглощения составило соответствует I = 600, 700 и 800 единиц по шкале прибора.
Определить концентрацию раствора с поглощением 750 единиц.
Задача13. Для стандартного раствора меди 10^{-3} *М* прибор показал 420 единиц по шкале прибора. Определить концентрацию анализируемого раствора для показаний прибора 437 единиц.
Задача 14.При пламенно-фотометрическом определении кальция в воде применили метод добавок, для чего в 3 мерные колбы по 100 мл поместили по 10 мл. анализируемой воды, во 2-ю и 3-ю колбу поместили 10 и 20 мл. стандартного раствора кальция с концентрацией 200 мкг/мл. Определить содержание кальция.
Показания прибора: Ix=20; Ix_1 =25; Ix_2 = 30.
Задача15. Прохождение света через слой толщиной 1 см интенсивность его ослабляется на 10%, какой будет интенсивность при прохождении через слой того же вещества толщиной 10 см?

Задача16. Оптическая плотность раствора, содержащего 0.420 мг меди в 200мл при толщине слоя кюветы 1см равна 0,15. Вычислите молярный коэффициент поглощения меди.
Задача17. Коэффициент молярного поглощения комплексного соединения алюминия с ализарином равен $1,6*10^4$ при длине волны 485 нм. Какую кювету необходимо выбрать для фотометрирования, чтобы оптическая плотность раствора была не менее 0,3 при содержании алюминия 10^{-5} моль/дм^3.
Задача18. Потенциал медного электрода в растворе соли меди, измеренный относительно стандартного водородного электрода, равен 0,327 В. Рассчитать равновесную концентрацию ионов Cu^{2+} в растворе. Стандартный окислительно-восстановительный потенциал пары Cu^{2+}/Cu составляет 0,337 В.
Задача 19. Рассчитайте произведение растворимости AgBr, если $E^0(AgBr/Ag) = + 0,0713$ В. относительно стандартного водородного электрода.
Задача 20. . Какую массу перманганата калия нужно взять для приготовления: 500 мл 0,05 н. раствора.

3.1.2. Контрольная работа для оценки компетенции «УК-1», «ПК-1»:

Раздел1. Неорганическая химия «УК-1.1»
Тема: Классы неорганических соединений. Эквивалент простого и сложного веществ.
Вариант 1
Задание 1 Что называется кислотами? Привести примеры кислородосодержащих и бескислородных кислот. Чем определяется основность кислот?
Задание 2 Определите эквивалентную массу мышьяковой кислоты в реакциях нейтрализации при образовании: а)Na_3AsO_4; б)NaH_3AsO_4; в)Na_2AlAsO_4.
Задание3.Составьте молекулярные и ионные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:) $Cu \rightarrow CuO \rightarrow Cu(NO_3)_2 \rightarrow Cu(OH)_2 \rightarrow CuO$
Вариант 2
Задание 1 Что называется основанием? Примеры оснований.
Задание 2 Определите эквивалентные массы следующих соединений: а)H_3PO_3; б)$BaCO_3$; в)CO_2; г)$Zn(OH)_2$.
Задание3.Составьте молекулярные и ионные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $Al \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 \rightarrow Al(OH)_3 \rightarrow AlCl_3$
Контрольная работа для оценки компетенции «УК-1»,
Раздел2. Химическая кинетика. **«УК-1.1, УК1.2»**
Вариант 1.
Задание 1.Дайте определение понятия: «скорость химической реакции». Сформулируйте основной закон химической кинетики.
Задание 2. Как изменится скорость прямой и обратной реакции $2NO_2 \leftrightarrow 2NO+O_2$, если концентрации в равновесной системе увеличить в 3 раза? В каком направлении сместится химическое равновесие?
Задание 3. Напишите выражение константы равновесия для реакции синтеза: аммиака.
Сформулируйте принцип Ле-Шателье
Задание 4. Вычислить, сколько теплоты выделится при сгорании 165 л (н.у.) ацетилена C_2H_2, если продуктами сгорания являются диоксид углерода и пары воды? Ответ: 924,88 кДж.
Задание 5.Что называется термохимией и термохимическими уравнениями? Как они классифицируются по признаку выделения или поглощения теплоты.
Вариант2.
Задание1. Дайте определение понятия: «химическое равновесие». Какие химические реакции называются обратимыми. Сформулируйте закон действия масс
Задание2. Как надо изменить давление в равновесной системе, чтобы сместить равновесие обратимой реакции $2CO+O_2 \leftrightarrow 2CO_2$ вправо.
Задание3.Как меняется скорость химической реакции при повышении температуры?

Дайте определение понятия: «химическое равновесие». Напишите выражение константы равновесия для реакции синтеза: йодоводорода.
Задание 4.Что изучает термохимия? Сформулируйте закон Гесса.
Задание 5.Вычислите тепловой эффект реакции
CaC_2 (г) + $2H_20$ (ж) = $Ca(OH)_2$ (т) + C_2H_2 (г), используя значения $\Delta H°_{298}$ из таблицы

Контрольная работа для оценки компетенции «УК-1»,
Раздел3Растворы. Процессы, протекающие в водных растворах. **«УК-1, УК-1.2. УК-1.3»**

Вариант 1
Задание 1 Какие способы выражения точной концентрации вы знаете?
Вычислить сколько граммов оксида фосфора (V) содержится в 1л 2н. раствора фосфорной кислоты.
Задание 2.Написать схему диссоциации кислоты, основания, соли. Указать выражение для констант диссоциации слабого электролита.
Задание 3. Составьте ионно-молекулярные уравнения гидролиза соответствующих солей: $Cu(NO_3)_2$, K_2S, CH_3COOK Написать формулы расчета для константы гидролиза ($К_г$).
Задание4. Как определить pH гидролизующей соли: CH_3COONa. Указать формулу для расчета.

Вариант 2
Задание1. Что называется раствором? Что такое массовая доля вещества в растворе?
Какой объем 37% раствора соляной кислоты (ρ=1,190 г/см^3) потребуется для приготовления 2л 0,1 М раствора?
Задание2. Написать схему диссоциации кислоты, основания, соли. Указать выражение для констант диссоциации слабого электролита.

Задание 3. Составьте ионно-молекулярные уравнения гидролиза соответствующих солей: $FeCl_3$, $ZnSO_4$, Na_2CO_3
Написать формулы расчета для константы гидролиза ($К_г$).
Задание 4. Как определить pH гидролизующей соли: $Cu(NO_3)_2$. Указать формулу для расчета.

Тема. Окислительно-восстановительные реакции. Метод полуреакций. Комплексные соединения.

Вариант 1
Задание1.Реакция выражается схемой:
$K_2Cr_2O_7+H_2S+H_2SO_4=S+Cr_2(SO_4)_3+K_2SO_4+H_2O$
Составьте электронное уравнение. Расставьте коэффициенты. Укажите окислитель и восстановитель.
Что такое степень окисления? Чем она отличается от валентности?
Что называется окислителем и восстановителем?
Задание 2. Определить заряд, координационное число комплексообразователя, назовите перечисленные комплексные соединения:
$[Ag(NH_3)_2]Cl$, $[CoNO_2(NH_3)_5]Cl_2$,
$[PtCl_2(H_2O)_4]Br_2$, $K_3[Fe(CN)_6]$.

Вариант2.
Задание 1.Реакция выражается схемой:
$H_3AsO_3+KMnO_4+H_2SO_4\rightarrow$
$\rightarrow H_3AsO_4+MnSO_4+K_2SO_4+H_2O$
Составьте электронное уравнение. Расставьте коэффициенты в уравнениях реакций. Укажите окислитель и восстановитель. Дайте определения процессов окисления и восстановления.
Что такое степень окисления? Чем она отличается от валентности?

Задание 1.. Укажите величину и знак заряда комплексного иона, и координациное число комплексообразователя в соединениях: $[Co(H_2O)_6](NO_3)_2$, $K_3[CO(NO_2)_6]$, $K_2[Cu(CN)_4]$, $K_3[Fe(CN)_6]$, $[Ag(NH_3)_2]$, $[Cr(OH)_6]$, $[Cr(NH_3)_4PO_4$

Контрольная работа для оценки компетенции «ПК-1»,

Раздел 1Аналитическая химия Качественный анализ. **«ПК-1.1 ПК-1.2, ПК-1.3»**

Вариант 1

Задание 1. Что называется качественной реакцией? Привести пример. Какие условия необходимы для проведения качественных реакций?

Задание 2. Что представляет собой кислотно-щелочная классификация? Какие катионы относятся к I-III группе по кислотно-щелочной классификации? Как их определить?

Задание3. Как определить анионы I-III групп. Указать качественные реакции, условия их проведения.

Задание 4.Каковы схема анализа и уравнения реакций открытия катионов: NH_4^+, Al^{3+}, Fe^{2+}? Какими реагентами можно обнаружить Cr^{3+}?

Вариант 2.

Задание 1. Какие виды качественных реакций вы знаете? Привести пример. Какие признаки качественных реакций?

Задание2. Какие катионы относятся к IV-VI группе по кислотно-щелочной классификации? Как их определить?

На какие группы делятся анионы по окислительно-восстановительным свойствам.

Задание3. Что называется общим и частным реактивами? Привести примеры.

Задание 4. Укажите групповой реагент на катионы Ag(I), Hg(I), Pb(II) при использовании кислотно-основной схемы анализа. Как можно открыть ионы азота?

Контрольная работа для оценки компетенции «ПК-1»,

Тема. Количественный анализ. **«ПКО-1.1 ПКО-1.2, ПКО-1.3»**

Гравиметрический анализ. Титриметрический анализ.

Вариант 1

Задание1.Что называется гравиметрическим анализом? Какие операции гравиметрического анализа вы знаете.

Задание2. Выпадает ли осадок при сливании 20 мл 0,01М раствора нитрата свинца и 10 мл 0,02 М раствора соляной кислоты?

Задание3.Вычислить фактор пересчета, если взвешиваемое вещество $Mg_2P_2O_7$, а определяемое-MgO.

Задание4. Что называется титриметрическим анализом? Какие основные понятия в титриметрическом анализе вы знаете?

Задание 5.Какой объем 0.2065н. HCl потребуется для нейтрализации 0,2 г CaO?

Задание 6. Ионы каких металлов можно определить комплексонометрии?

а)K^+, Ca^{2+}, Mg^{2+} б)Na^+, Ca^{2+}, Cr^{3+}

Вариант 2.

Задание1.Что такое ПР и фактор пересчета. Привести примеры.

Задание2. Вычислить растворимость хромата серебра в воде $ПР = 4 \cdot 10^{-12}$

Задание3.Вычислить произведение растворимости оксалата кальция при 25°, если его растворимость равна 0,00756 г/л.

Задание 4. Что называется стандартным и стандартизованным раствором? Привести примеры.

Задание 5.Вычислить массу Na_2CO_3, при титровании которой с фенолфталеином пошло 20 мл 0,1н. раствора HCl

Задание 6.Ионы каких металлов можно определить комплексонометрии?

а) Ba^{2+}, Ni^{2+}, Al^{3+}

б) K^+, Na^+, Ca^{2+}

Контрольная работа для оценки компетенции «ПК-1»,
Тема. Физико-химические методы анализа. **«ПК-1.1 ПК-1.2, ПК-1.3»**
Вариант 1.
1.На чем основан фотометрический метод анализа?
2.Каким требованиям должны отвечать анализируемые растворы?
3.Каковы условия построения градуировочного графика и выполнение количественных определений?
4.Как классифицируют электроды по их назначению? Каково устройство и принцип действия стеклянного и хлорсеребрянного электродов?
5.Какое уравнение описывает взаимосвязь между потенциалом и концентрацией компонента в растворе.
Вариант 2
1. Как формулируется основной закон светопоглощения?
2.Что характеризует молярный коэффициент светопоглощения, в чем его физический и графический смысл?
3.Каково назначение светофильтров и фотоэлементов в фотоэлектроколориметре.
4.Каковы условия построения градуировочного графика и выполнение количественных определений?
5.На чем основаны потенциометрические методы анализа?
6.В чем сущность прямой потенциометрии и потенциометрического титрования?

3.1.3. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса)

Вопросы для оценки компетенции «**УК-1.1, УК-1.2, УК-1,3**»:

Раздел1: Неорганическая химия
I. Основные законы химии. Эквивалент. Кинетика.
1 .Какие Вы знаете классы неорганических соединений?
2. Какие основные понятия и законы Вы знаете?
3. Что называется эквивалентом элемента и эквивалентом простого и сложного вещества?
4. Как определить эквивалент элемента и сложного вещества?
5. Дать определение понятия: «скорость химической реакции».
6. Сформулируйте основной закон химической кинетики.
7. Что называется химическим равновесием?
8. Что представляет собой закон действия масс?
9. Сформулируйте принцип Ле-Шателье.
10. Какие основные понятия термодинамики?
II. Растворы: Процессы, протекающие в водных растворах**.**
1. Что называется раствором?
2. Какие способы концентрации Вы знаете?
3. Что называется диссоциацией?
4. Какие количественные характеристики процесса диссоциации.
5. Какой процесс называется гидролизом?
6. Каковы типичные случаи гидролиза?
7. От каких факторов зависит гидролиз солей?
8. Что называется водородным показателем? Как определить pH гидролизующихся солей?
9. Что называется произведением растворимости?
III. Окислительно-восстановительные реакции. Комплексные соединения.
1. Какие реакции называются окислители и восстановители?
2. Что такое степень окисления?
3. Что называется окислителем и восстановителем?
4. Что представляет метод полуреакций? Привести примеры.
5. Дайте определение комплексным соединениям. Привести примеры.

6. Какова сущность координационной теории?
7. Определить заряд, координационное число комплексообразователя, приведите примеры комплексных соединений.
8. Что называется константой нестойкости? Приведите примеры константы нестойкости комплексных соединений.
9. Какие химические названия желтой и красной кровяной солей. Напишите формулы этих солей.
10. Приведите примеры комплексных соединений, где комплексообразователями являются: медь (II), цинк (II), кобальт (II).

Вопросы для оценки компетенции химия **ПК-1**

«**ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3»**

Аналитическая химия.

Раздел2. Аналитическая I. Качественный анализ.

1. Что называется качественной реакцией? Привести пример.
2. Какие условия и признаки необходимы для проведения качественных условий?
3. Что представляет собой кислотно-щелочная классификация катионов?
4. На какие группы делятся анионы по окислительно-восстановительным свойствам?
5. Что называется общим и частным реактивом?

II. Количественный анализ.

1. Что называется гравиметрическим методом анализом? Какие операции гравиметрического анализа Вы знаете?
2. Что называется фактором пересчета? Привести примеры.
3. Что называется титриметрическим анализом? Какие основные понятия в титриметрическом анализе Вы знаете?
4. Что называется стандартным и стандартизированным раствором? Привести примеры.
5. Как определить момент окончания реакции при титрование? Как формулируется закон эквивалентов?
6. Как обнаружить катионы Fe^{3+} в растворе соли железа?
7. Как можно открыть ионы хлора?
8. Как доказать, что кристаллы поваренной соли содержат ионы натрия?
9. Как убедиться, что в состав скорлупы куриного яйца входит карбонат кальция?
10. Каковы схема анализа и уравнения реакций открытия катионов: NH_4^+, Al^{3+}, Fe^{2+}?
11. Какими реагентами можно обнаружить Cr^{3+}?
12. Укажите групповой реагент на катионы Ag(I), Hg(I), Pb(II) при использовании кислотно-основной схемы анализа.
13. Как можно открыть ионы азота?
14. С помощью каких реактивов, можно обнаружить ионы меди (II) в водном растворе, в отсутствии мешающего влияния других ионов?
15. Какие вещества выделятся в осадок при действии избытка хлорида бария на раствор, содержащий ионы NO_3^-, CO_3^{2-}, Br^-, SO_4^{2-}?
16. Осадок какого цвета образует реактив Несслера $K_2[HgI_4]$ с ионами аммония?
17. Какие ионы можно обнаружить действием хлорной воды и крахмала?
18. Какой реагент можно использовать для качественного определения сульфат-ионов в растворе?
19. Какие ионы можно обнаружить в растворе действием подкисленного раствора перманганата калия?
20. Каковы схема анализа и уравнения реакций открытия катионов: Na^+, Ba^{2+}, Pb^{2+}?
21. Каковы схема анализа и уравнения реакций открытия анионов: $S_2O_3^{2-}$, PO_4^{3-}, CH_3COO^-?
22. Каково ионное уравнение реакции обнаружения катиона марганца (II) ионами персульфата?
23. Какова схема анализа сульфата алюминия и карбоната натрия?
24. Каковы схема анализа и уравнения реакций открытия анионов: SiO_3^{2-}, I^-, S^{2-}?
25. Для какой группы катионов групповым реактивом является избыток щелочи?

III. Физико-химические методы анализа.

1. Как классифицируют спектральные методы анализа?
2. Как формулируется основной закон светопоглощения?
3. Что характеризует молярный коэффициент светопоглощения, в чем его физический и графический смысл?
4. Каковы условия построения градуированного графика и выполнение количественных определений?
5. На чем основаны потенциометрические методы анализа?
6. В чем сущность прямой потенциометрии и потенциометрического титрования?
7. Как классифицируют электроды по их назначению?
8. Какое уравнение описывает взаимосвязь между потенциалом и концентраций компонента в растворе?
9. Какие виды хроматографического анализа Вы знаете?
10. Что называется коэффициентом распределения?

3.1.4. Тесты

по неорганической химии для оценки компетенцийУК-1.1, УК-1.2, УК-1,3

Тест 1. **УК-1.1** . Какой элемент образует основные, амфотерные и кислотные оксиды?
1) алюминий
2) барий
3) сера
4) хром.

Тест . 2. **УК-1.1**Какие из оксидов, формулы которых приведены ниже, реагируют со щелочами?
1) оксид фосфора (III)
2) оксид железа (III)
3) оксид алюминия
4) оксид цинка.

Тест 3. **УК-1.1** Какова степень окисления цинка в цинкат-ионе
(ZnO_2^{2-})?
1) +4
2) +3
3) +1
4) +2

Тест4. Укажите названия веществ, которые реагируют и с кислотами и со щелочами:
1) оксид алюминия
2) оксид кальция
3) гидроксид магния
4) гидроксид цинк

Тест 5. Какое соединение не реагирует с разбавленным раствором гидроксида натрия?
1) уксусная кислота
2) оксид азота (III)
3) оксид алюминия
4) оксид железа (III)

Тест6. **УК-1.2** Укажите формулу амфотерного оксида:
1) CaO
2) CO_2
3) CrO_3
4) Cr_2O_3

Тест 7. **УК-1.2** Укажите формулы соединений, не взаимодействующих со щелочами:
1) CaO

2) $Al(OH)_3$
3) $Cr(OH)_3$
4) $Mg(OH)_2$

Тест 8. Какие из соединений, формулы которых приведены ниже, реагируют с гидроксидом калия?

1)$Mg(OH)_2$
2) $Cr(OH)_3$
3)$Zn(OH)_2$
4) $Fe(OH)_3$

Тест 9. **УК-1.2** С какими из перечисленных веществ реагирует оксид алюминия?

1) вода
2) хлорид натрия
3) гидроксид бария
4) серная кислота

Тест 10. **УК-1.2**Укажите формулы веществ, с которыми реагирует гидроксид цинка:

1) KOH
2) Na_2O (при нагревании)
3) H_2SO_4
4) KCl

Тест 11. **УК-1.2** При дейс~~твии~~ азотной кислоты на карбонат магния выделяется…

1)угарный газ
2)гремучий газ
3)веселящий газ
4) углекислый газ

Тест 12. **УК-1.2** Наименьшая частица химического элемента, являющаяся носителем его свойств называется:

1) молекула,
2) атом
3) ион
4) электрон.

Тест 13. **УК-1.3**Концентрация раствора, выражаемая отношением числа молей растворенного вещества, приходящихся на 1000г растворителя, называется

1) эквивалентной концентрацией,
2) моляльной,
3) молярной,
4) массовой долей.

по аналитической химии для оценки компетенций: ПК-1
«ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3»

Тест 14. **ПК-1.1**Аналитическая химическая реакция - это реакция, сопровождающаяся

1) изменением окраски раствора
2) определенным аналитическим эффектом за счет образования продукта реакции, обладающего специфическими свойствами
3) изменением pH раствора
4) растворением осадка
5) образованием осадка

Тест15. **ПК-1.2** При гравиметрическом определении Fe^{2+} осаждаемой формой является

1) $Fe(OH)_3$
2) $Fe(OH)_2$
3) FeO

4) Fe_3O_4

Тест16. **ПК-1.2** Какая реакция находится в основе методов протолитометрии?

1) $2I^- - 2\bar{e} \rightarrow I_2$

2) $Ag^+ + Cl \rightarrow AgCl$

3) $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$

4) $Cu^{2+} 4NH_3 \rightarrow [Cu(NH_3)_4]^{2+}$.

Тест17. **ПК-1.2** Рассчитать титр (мг/см^3) раствора $KBrO_3$, в 400 см^3 которого содержится 1,6700 г бромата калия.

1) 4,175
2) 0,836
3) 0,418.
4) 0,209.

Тест18. **ПК-1.1** Соли какого катиона окрашивают пламя в фиолетовый цвет?

1) Ca^{2+}
2) Sr^{2+}
3) Ba^{2+}
4) Na^+
5) K^+

Тест19. **ПК-1.3** Какое устройство в фотоэлектроколориметре служит для монохроматизации света?

1) Монохроматор.
2) Светофильтр.
3) Дифракционная решетка.
4)Диафрагма.

Тест20. **ПК-1.2** Комплексонометрия основана на протекании реакции

1) образования комплексов ионов металлов и аминополикарбоновых кислот, т.е. комплексонатов
2) взаимодействия определяемых ионов с некоторыми органическими реактивами
3) комплексообразования
4) взаимодействия иона комплексообразователя с некоторыми органическими реактивами

Тест21. **ПК -1.2** Визуально определить достижение точки эквивалентности можно

1) по изменению окраски индикатора
2) по появлению (исчезновению) собственной окраски одного из участников химической реакции титрования
3) инструментально, измеряя подходящим измерительным устройством некоторые характерные свойства вещества

Тест21. **ПК-1.3** Тип аналитической химической реакции

$[Ag(NH_3)_2]Cl + 2HNO_3 \rightarrow AgCl\downarrow + 2NH_4NO_3$

1) обмена ионов
2) комплексообразования
3) окисления-восстановления
4) осаждения
5) каталитическая

Тест22 **ПК-1.3**. В методе нейтрализации в качестве рабочих веществ используют

1) $KMnO_4$, I_2
2) трилон Б, $MgSO_4 \cdot 7H_2O$
3) HCI, KOH
4) $AgNO_3$, NaCI

Тест23 **ПК-1.3**. Катионы Ca(II), Sr(II), Ba(II) по кислотно-щелочной схеме анализа относятся к группе №

1) 1
2) 2

3) 3
4) 4
5) 5
6) 6

Тест24. **ПК-1.3** Реактив для обнаружения ионов аммония
1) $Bi(NO_3)_3 + NaNO_2 + CH_3COOH$
2) $NaNO_3$
3) Na_2HPO_4
4) $K_2[HgI_4] + KOH$
5) NH_4F
6) Na_3PO_4

Тест25. **ПК-1.3** В перманганатометрическом титровании в качестве индикатора используют
1) фенолфталеин
2) мурексид
3) это безиндикаторный метод
4) крахмал

3.1.5 Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений) УК-1

Рефераты

Раздел. Неорганическа химия. Химия элементов (28) **«УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3»,**

Бор, углевод, азот, кислород, натрий, магний, алюминий, кремний, фосфор, сера, калий, кальций, хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, мышьяк, молибден, серебро, ртуть, фтор, хлор, иод, водород, селен.

Раздел. Аналитическая химия: ПК-1«ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3»

1.Спектральные методы и применение их для анализа физиологических растворов.
2.Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды.
3.Электрохимические методы анализа физиологических растворов.
4.Определение ионных форм биогенных элементов фотоколометрических методом в растворах.
5.Анализ ионных форм биогенных элементов в водном растворе потенциометрическим методом.
6.Современные аналитические методы исследования воды, почвы, физиологических растворов.
7.Методы химического анализа в Ветеринарии.
8.Современные методы химического анализа в биологических объектах.
9.Электрофоретические методы анализа объектов окружающей среды.
10.Хроматографические методы.

3.1.6Деловая игра для оценки компетенций УК-1, ПК-1
«УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3»;
«ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3»

1. **Тема:** «Лабораторный контроль безопасности и качества воды и пищевой продукции
2. **Концепция игры :** анализ речной воды и пищевых продуктов аналитическими методами (отражает контрольно -аналитическую лабораторию воды).

Проведение деловой игры позволяет осуществить наиболее важные принципы обучения: научности, последовательности, наглядности, самостоятельности. Участие в деловой игре- это реальная возможность работать в коллективе через решение поставленной задачи. Точность работы с биологическими объектами (водой , почвой, растительными материалами, молоком, кровью и другими физиологическими растворами), с реактивами, умение пользоваться современными приборами- наилучший способ проконтролировать умения, навыки и знания студентов данной учебной дисциплины.

3. **Роли:** Структура лаборатории: два отдела. В первом- определяется состав воды, во втором- анализируют качество растительной продукции.

В каждом отделе работают: заведующие отделами, которые определяют цели и задачи работы; по два лаборанта (исполнители работы).

В первом отделе проводится работа по анализу воды на содержание микроэлементов: кобальта, никеля, меди, манганат -иона, дихромат-иона, катиона аммония, железа.

Во втором отделе лаборанты анализируют пищевые продукты растительного происхождения (определяют нитрат- и нитрит-ионы).

Два студента («сотрудника») отвечают за лабораторное оборудование, четыре других –за приготовление проб продукции для лабораторных исследований.

В каждом отделе работают: заведующие отделами, которые определяют цели и задачи работы; по два лаборанта (исполнители работы).

4. В работе используют современные аналитические приборы: КФК-3, И-160, нитратомер, микроколориметр.

При завершении работы в каждой группе (лаборатории) студенты (лаборанты) составляют отчеты, где указывают все данные о содержании в объектах микроэлементов, нитрат - и нитрит - ионов. Затем, делают общие выводы по полученным данным.

4 **Ожидаемые результат:** определение биогенных элементов в растворах и продуктах питания. (водой , почвой, растительными материалами, молоком, кровью и другими физиологическими растворами), с реактивами, умение пользоваться современными приборами- наилучший способ проконтролировать умения, навыки и знания студентов данной учебной дисциплины.

3.1.7 Индивидуальные творческие задания (проекты) для оценки компетенций УК-1, ПК-1 «УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3», «ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3»

1.«М.В. Ломоносов-выдающийся ученый , его жизненный путь»,

2. «Химия Д.И.Менделеева»,

3« Микроэлементы в живом организме»,

4.«Роль макроэлементов в природе»

5. Описать биогенный элемент по плану:

(Биогенные элементы: водород, калий, натрий, магний, кальций, бор, алюминий, углерод, кремний, азот, фосфор, мышьяк, кислород, сера, хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, серебро, ртуть, цинк, молибден, хлор, йод, селен.)

План описания биогенных элементов.

1. Символ элемента, положение его в периодической системе элементов Д. И. Менделеева. Атомная масса.
2. Строение ядра атома. Возможные изотопы. Примеры.
3. Электронная формула атома: распределение электронов по уровням, подуровням, ячейкам Хунда. Возбужденное состояние атома.
4. Валентность атома в стандартном и возбужденном состоянии. Возможные степени окисления атома. Окислительно-восстановительные свойства. Примеры схем смещения электронов.
5. Атомные характеристики атома: потенциал ионизации. Сродство к электрону, электроотрицательность в сравнении с «соседями» слева, справа, снизу, сверху по периодической таблице.
6. Эквиваленты элементов и их соединения. Привести примеры расчетов.
7. Химические свойства элементов и его соединений. Привести примеры реакций.
8. электролитическая диссоциация. Схема процесса диссоциации гидроксида9 кислоты, основания(. Константа диссоциации. Расчеты для 0.1 М раствора слабого электролита, степени диссоциации.
9. Расчет pH, pOH 0.01 М раствор гидроксида или соли элемента.
10. Гидролиз. Пример гидролиза одной из солей. Расчет константы гидролиза. Характеристика pH водного раствора соли. Значение кислотности в практике сельскохозяйственного анализа.
11. Биологическая роль и применение в сельском хозяйстве элемента и его соединений.

12. Качественный анализ (сущность, группа, к которому относится катион или анион, уравнение реакции, условия и признаки реакции).
13. Методы количественного определения элемента или его соединений:
    а) химические методы: гравиметрический, титриметрический (сущность метода, уравнение реакции, лежащие в основе, расчет количественного содержания вещества).
    б) физико-химические методы: оптические, электрохимические, хроматографические методы (сущность метода, характеристики)

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.2. Вопросы к экзамену

Примерные вопросы к экзамену:

Вопросы	Код компетенции (согласно рабочей программы дисциплины)
1. Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.	УК-1.1
2..Качественные реакции. Требования к аналитическим реакциям. Условия и признаки аналитических реакций.	ПК-1.1
3. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $Na \rightarrow NaOH \rightarrow NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 \rightarrow Na_2SO_4 \rightarrow NaCl$	УК-1.2
4.Оксиды. Оксиды солеобразующие и несолеобразующие. Кислотные, основные и амфотерные оксиды, их номенклатура, химические свойства, способы получения.	УК-1.1
5.Анализ катионов 1 группы по кислотно-щелочной классификации.	ПК -1.3
6.Назовите следующие соединения: $HClO_4$, H_2S, $Pb(OH)_2$, $Be(NO_3)_2$, $LiCl$.	УК-1.2
7.Основания. Одно – и многокислотные основания. Номенклатура, химические свойства, способы получения.	УК-1.1
8.Количественный анализ. Основные понятия и законы количественного анализа.	ПК -1.1
9. Рассчитайте эквиваленты следующих веществ: Mn_2O_7, SO_3, H_2WO_4, HCl, $Mg(OH)_2$, Cr_2S_3, K_2CO_3.	УК-1.2
10. Кислоты. Бескислородные и кислородсодержащие. Номенклатура, химические свойства, способы получения.	УК-1.1
11.Выбор индикатора. Кривые титрования.	ПК -1.2
12. Составьте электронные формулы атомов следующих элементов углерода, железа; укажите, к какому семейству относится каждый из этих элементов; определите число протонов, нейтронов, электронов, заряд ядра атомов	УК-1.3
13. Соли: средние (нормальные), кислые (гидросоли), основные (гидроксосоли), их номенклатура, химические свойства, способы получения.	УК-1.1
14. Рефрактометрический анализ, сущность метода.	ПК-1.1, ПК-1.3
15. а) Назовите комплексные соединения: $(NH_4)_3[RhCl_6]$, $[Pt(NH_3)_4]Cl_2$, $[Cr(NH_3)_3PO_4]$; б) Напишите координационные формулы следующих комплексных соединений: пентахлороакваиридиат (III) калия;	УК-1.2

дихлородиамминпалладий; бромид бромотриамминплатины (II).	
16. Виды коррозионных разрушений. Методы защиты от коррозии.	УК-1.1, УК-1.2
17. Анализ катионов 6 группы по кислотно-щелочной классификации.	ПК-1.1, ПК-1.2
18. а) Определите стандартный тепловой эффект реакции сгорания углеводорода. б) Вычислите, сколько тепла выделится при сгорании 100 литров (н.у.) угле водорода. Реакция горения протекает по уравнению: $C_2H_{6(г)}+3,5O_{2(г)}=2CO_{2(г)}+2H_2O_{(ж)}$	УК-1.2
19 Дисперсные системы, их классификация. Растворы, определение, их значение. Приготовление растворов заданной концентрации.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.3
20.Анализ анионов 1 группы. Условия и признаки аналитических реакций.	ПК -1.3
21. Как изменится скорость реакции синтеза аммиака из простых веществ при увеличении концентрации реагирующих веществ в 3 раза?	УК-1.2
22 Виды концентрации растворов. Способы ее выражения.	ПК -1.1
23.Количественные методы химического анализа, сущность, основные законы.	ПК -1.2
24. а) Напишите уравнения электролитической диссоциации следующих электролитов, для слабых электролитов напишите выражения констант равновесия (констант диссоциации): $Ba(OH)_2$, H_2S, $FeCl_2$. б) Рассчитайте pH в 0,005 М растворе H_2SeO_4.	УК-1.3
25.Обратимые химические реакции. Химическое равновесие и правила его смещения.	УК-1.1
26. .Методы титриметрического анализа, Рабочие растворы.	УК-1.1
27. Написать в ионно-молекулярной форме уравнения реакций: $Pb(NO_3)_2+KI$; б) $Na_2S+H_2SO_4$; в) $HCl+Ba(OH)_2$	УК-1.2
28. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация.. Основные положения теории диссоциации С. Аррениуса.	УК-1.3
29. Анализ катионов5 группы по кислотно-щелочной классификации .	УК-1.1
29. Анализ катионов5 группы по кислотно-щелочной классификации .	ПК-1.3
30. Выбрать соли, которые подвергаются гидролизу; написать ионное уравнение реакции гидролиза; указать реакцию водного раствора соли; выполнить требуемые расчеты: K_2S, $MgCl_2$, $NaNO_3$. Вычислить степень гидролиза 0,1 М раствора карбоната натрия.	УК-1.3
31. История возникновения и развития атомно-молекулярного учения. Основные положения атомно-молекулярного учения.	УК-1.1
32. Анализ катионов 1-3 групп по кислотно-щелочной классификации..	ПК-1.3
33. Определите молярную концентрации для 6%-ного раствора Na_2S с плотностью 1067 г/л. Ответ: 0,82 М.	УК-1.1,ПК-1.2
34Сильные и слабые электролиты. Количественные характеристики процесса электролитической диссоциации: степень диссоциации, константа диссоциации.	УК-1.3
35. Анализ катионов 4-6групп по кислотно-щелочной классификации.	ПК-1.2,ПК-1.3
36. Подберите коэффициенты в уравнениях реакций и определите общую сумму коэффициентов в уравнениях реакций: а) $P+HNO_{3(КОНЦ.)}=H_3PO_4+NO_2+H_2O$ (13) б) $NiS+NaOH+H_2O_2=Ni(OH)_2+Na_2SO_4+H_2O$ (13)	УК-1.1 УК-1.2
37. Основные законы химии: закон сохранения массы, закон постоянства состава, закон кратных отношений, закон объемных отношений, закон Авогадро и следствия из него.	ПК-1.3

38.. Анализ анионов 2 группы. Условия и признаки аналитических реакций.	УК-1.1 УК-1.2
39. Составьте схемы работы двух гальванических элементов, в одном из которых железо было катодом, в другом анодом.	УК-1.2
40. Единицы измерения в химии: относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, моль, молярная масса, молярный объем.	УК-1.1
41. Определение временной жесткости воды кислотно-основным методом титриметрического анализа.	УК-1.3 ПК-1.3
42. Чему равна эквивалентная масса кадмия, если для выделения 1 г кадмия из раствора его соли надо пропустить через раствор 1717 Кл электричества? Ответ: 56,2 г/моль.	ПК-1.2
43. Эквивалент. Закон эквивалентов. Эквивалентная масса, эквивалентный объем.	УК-1.1
44. Анализ катионов 4 группы по кислотно-щелочной классификации .	ПК-1.3
45.На титрование 0.2н. раствора йода затрачено 20 мл 0.1н.раствора тиосульфата натрия. Вычислить объем раствора йода.	УК-1.3
46. Расчет эквивалентов простых и сложных веществ.	УК-1.1
47. Фотоколориметрический метод определения биогенных элементов.	УК-1.2
48. Определите степени окисления атомов элементов в следующих соединениях: $Sr(OH)_2$, $K_2Cr_2O_7$, H_2TeO_3.	УК-1.2
49.Строение атома. Закономерности застройки энергетических уровней атома.	УК-1.1
50.Метод осаждения.	ПК-1.3
51. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $FeCl_2 \rightarrow Fe(OH)_2 \rightarrow FeSO_4 \rightarrow Fe \rightarrow FeCl_2$	УК-1.2
52. Квантовые числа. Электронная конфигурация атома и периодическая система Д.И. Менделеева	УК-1.1
53.. Анализ анионов 3 группы. Условия и признаки аналитических реакций.	ПК-1.2, ПК-1.3
54. Рассчитать длину кюветы (см) для измерения оптической плотности раствора, содержащего 5мг железа (II) в 50 $см^3$, оптическая плотность не должна превышать 0,8, а молярный коэффициент поглощения равен 220.	ПК-1.3
55. Диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель Произведение растворимости.	УК-1.2
56. Анализ катионов 2-3 группы по кислотно-щелочной классификации.	ПК-1.2, ПК-1.3
57. Рассчитайте эквиваленты следующих веществ: NO_2, HgO, H_3PO_3, HIO, $Tl(OH)_3$, $Fe_2(SO_4)_3$, $Na_2Cr_2O_7$	УК-1.2
58.. Гидролиз – определение, основные положение теории гидролиза солей. Типичные случаи гидролиза.	УК-1.1
59. Сущность гравиметрического анализа. Произведение растворимости. Фактор пересчета.	УК-1.2
60. Составьте электронные формулы атомов следующих элементов кальция , азота; укажите, к какому семейству относится каждый из этих элементов; определите число протонов, нейтронов, электронов, заряд ядра атомов данных элементов:	УК-1.2
61. Характеристика процесса гидролиза: константа и степень гидролиза. Типичные случаи гидролиза.	УК-1.1
62. Обратное титрование, примеры.	ПК-1.1, ПК-1.3

63. а) Назовите комплексные соединения: $K_4[Fe(CN)_6]$, $[Pd(H_2O)(NH_3)_2Cl]Cl$, $[Rh(NH_3)_3I_3]$; б) Напишите координационные формулы следующих комплексных соединений: дийодотетракарбонилжелезо; гексафтороалюминат (III) натрия; гидросульфат сульфатопентаамминкобальта (III).	УК-1.2
63. а) Назовите комплексные соединения: $K_4[Fe(CN)_6]$, $[Pd(H_2O)(NH_3)_2Cl]Cl$, $[Rh(NH_3)_3I_3]$; б) Напишите координационные формулы следующих комплексных соединений: дийодотетракарбонилжелезо; гексафтороалюминат (III) натрия; гидросульфат сульфатопентаамминкобальта (III).	УК-1.2
64 .Химия биогенных элементов.	УК-1.1, ПК-1.1
65.Порядок титрования.	ПК-1.2
66. а) Определите стандартный тепловой эффект реакции сгорания углеводорода. б) Вычислите, сколько тепла выделится при сгорании 100 литров (н.у.) углеводорода. Реакция горения протекает по уравнению: $C_4H_{8(г)}+60_{2(г)}=4C0_{2(г)}+4H_2O_{(ж)}$	УК-1.2
67. Структура периодической системы химических элементов. Открытие Периодического закона Д.И. Менделеевым.	УК-1.2
68. Титриметрический анализ. Метод замещения ,примеры.	ПК-1.1, ПК-1.3
69. Как изменится скорость химической реакции $CO_{(Г)}+2H_{2(Г)}=CH_3OH_{(Ж)}$ при понижении концентрации исходных веществ в 4 раза?	
70. Понятие об окислительно-восстановительных реакциях. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Факторы, влияющие на протекание окислительно-восстановительных реакций.	УК-1.1
71.Метод кислотно-основного титрования.., сущность , закон эквивалентов.	УК-1.1
72. а) Напишите уравнения электролитической диссоциации следующих электролитов, для слабых электролитов напишите выражения констант равновесия (констант диссоциации): $Be(OH)_2$, K_3PO_4, HBrO. б) Рассчитайте $[H^+]$ и $[OH^-]$ в растворе, pH которого равен 6.	УК-1.2
73. Номенклатура комплексных соединений. Понятие о комплексных соединениях. Основные положения теории комплексных соединений А. Вернера..	УК-1.1
74 Гравиметрический анализ, сущность , произведение растворимости, растворимость. фактор пересчета.	ПК-1.1
75. Написать в ионно-молекулярной форме уравнения реакций: $FeCl_3+KOH$; б) $KBrO+HNO_3$; в) $HF+KOH$	УК-1.2
76. Гальванический элемент. Схема строения медно-цинкового гальванического элемента.	УК-1.1
77.Прямое титрование, примеры.	ПК-1.1
78. Выбрать соли, которые подвергаются гидролизу; написать ионное уравнение реакции гидролиза; указать реакцию водного раствора соли; выполнить требуемые расчеты: $(NH_4)_2SO_4$, CH_3COOK, K_2SO_4. Вычислить константу гидролиза 2,4 М раствора Na_3PO_4.	ПК-1.2
79 . Правила составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.	УК-1.1, УК-1.2
Важнейшие окислители и восстановители	

80.Титриметрический анализ, Стандартные и стандартизируемые растворы.	ПК-1.1
90. Чему равна массовая доля H_2SO_4 в растворе, полученном при растворении 25 мл 96%-ного раствора серной кислоты (ρ=1,8 г/мл) в 200 мл воды? Ответ: 17, 6%.	ПК-1.2
91. Диссоциация комплексных соединений. Константа нестойкости комплексных ионов. Комплексные соединения в природе и их медико-биологическое значение.	УК-1.1
92.Иодометрическое титрование. .	ПК-1.3
93. Подберите коэффициенты в уравнениях реакций и определите общую сумму коэффициентов в уравнениях реакций: а) $(NH_4)_2Cr_2O_3=Cr_2O_3+N_2+H_2O$ (7) б) $RhF_6+Cl_2=RhF_3+ClF$ (13)	УК-1.1, УК-1.2
94. Расчеты РН для сильных и слабых кислот и оснований	ПК-1.3
95.Дихроматометрическое титрование.	ПК-1.3
96. Составьте схему работы и вычислите Э.Д.С. медно-кадмиевого гальванического элемента, в котором $[Cd^{2+}]$=0,01 моль/л, а $[Cu^{2+}]$=0,1моль/л.	УК-1.2
97. Химическая связь. Типы и характеристика химической связи. Донорно- акцепторный механизм образования ковалентной связи.	УК-1.2
98. Потенциометрия. Уравнение Нернста. Электродвижущая сила (ЭДС) гальванического элемента.	ПК -1.1
99. Какова была сила тока при электролизе, если за 50 минут удалось выделить всю медь из 120 мл 0,4 н. раствора $CuSO_4$? Ответ: 1,54 А.	ПК -1.2
100. Количественная характеристика химической связи (длина связи, энергия связи).	
101. Молекулярно-абсорбционная фотометрия. Фотоколориметрический метод, сущность закон Бугера- Ламберта –Бера.	ПК -1.1, ПК -1.2
102. Определить величину потенциала алюминиевого электрода в растворе сульфата алюминия, если активность иона алюминия равна 0.6.	УК-1.1
103. Термохимия. Экзо- и эндотермические реакции. Энтальпия. Энтропия. Закон Гесса.	УК-1.1
104. Комплексонометрическое титрование.	ПК -1.1
105. Определите степени окисления атомов элементов в следующих соединениях: H_2SO_3, KOH, $Cr_2(SO_4)_3$.	УК-1.2
106 Электролиз растворов солей: процессы на катоде и аноде.	УК-1.1
107.Перманганатометрическое титрование, сущность.	ПК-1.1
108.Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно ществить превращения $P \rightarrow Ca_3P_2 \rightarrow PH_3 \rightarrow P_2O_5 \rightarrow HPO_3 \rightarrow H_3PO_4 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2$	УК-1.3
109. Электролиз. Закон Фарадея. Электролиз расплавов солей: процессы на катоде и аноде.	УК-1.1
110. Хроматографический анализ. Бумажная хроматография, коэффициент распределения.	ПК -1.3
111. Вычислить навеску (г) перманганата калия для приготовления 250 мл 0,02н. раствора.	ПК -1.3
112.Коррозия металлов. Основные понятия и терминология. Классификация процессов коррозии металлов.	УК-1.2, ПК -1.2
113Электрохимические методы анализа. Потенциометрия, сущность , уравнение Нернста, характеристики и приборы.	ПК -1.3

114.114. Рассчитайте эквиваленты следующих веществ: GeO_2, Cl_2O_7, H_2MnO_4, H_2SiO_3, $Mg(ClO_4)_2$, $Mn(NO_3)_2$, $Au(OH)_3$.	УК-1.2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

- Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Отметка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении контрольной работы (задачи, упражнения, индивидуальные творческие задания):

- Отметка «отлично» – выполнены все виды упражнений и задач, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности..

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды упражнений и задач, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или два вида задач и упражнений, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

- Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды задач и упражнений, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей..

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Отметка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

- Отметка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

- Отметка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

- Отметка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками; введение; заключение или выводы.

-Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствии с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

-Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка.

-Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки при проведении экзамена:

- Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Органическая, физическая и коллоидная химия»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРО-ЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образова-тельной программы

Формируемые компетенции	**Контролируемые разделы (темы) дисциплины**	***Оценочное средство***	
		Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий **ПК-1**.Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	Модуль №1 «Углеводороды»	Тестовые задания	Экзамен
		Собеседование, реферат	
		Задания модуля №1	
	Модуль №2. «Кислородосодержащие органические соединения».	Тестовые задания	
		Собеседование, реферат	
		Задания модуля №2	
	Модуль №3. «Углеводы. Белки. Нуклеиновые кислоты»	Тестовые задания	
		Коллоквиум, собеседование	
		Задания модуля №3	
	Модуль №4. Основы физической и коллоидной химии».	Тестовые задания	
		Собеседование	
		Задания модуля №4	

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					

УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Не знает современные научные достижения в области органической, физической и коллоидной химии	Знает некоторые современные научные достижения в области органической, физической и коллоидной химии	Знает и может анализировать некоторые современные научные достижения в области органической, физической и коллоидной химии и может использовать их для решения поставленной задачи.	Знает и может анализировать современные научные достижения в области органической, физической и коллоидной химии и может использовать их для решения поставленной задачи.	Тестовые задания, собеседование, реферат, коллоквиум, задания модулей
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	Не умеет критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области органической, физической и коллоидной химии.	Умеет критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области органической, физической и коллоидной химии.	Умеет критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области органической, физической и коллоидной химии	Умеет самостоятельной собирать, обобщать и анализировать современные практические и теоретические данные научные данные в области органической, физической и коллоидной химии, относящиеся к профессиональной деятельности.	
УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	Не владеет базовыми навыками системного подхода для решения поставленных задач в области органической, физической и коллоидной химии.	Владеет базовыми навыками системного подхода для решения поставленных задач в области органической, физической и коллоидной химии	Владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач в области органической, физической и коллоидной химии, способен выявлять проблемы и использовать адекватные методы их решения.	Владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач в области органической, физической и коллоидной химии, а так же способен выявлять проблемы и использовать адекватные методы решений в области профессиональной деятельности	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					

ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	Не знает химические понятия и законы органической, физической и коллоидной химии, классы органических соединений, их физические и химические свойства, методы синтеза и анализа, применение в профессиональной деятельности	Знает основные химические понятия и законы органической, физической и коллоидной химии, основные классы органических соединений.	Знает химические понятия и законы органической, физической и коллоидной химии, классы органических соединений, их физические и химические свойства, применение.	Знает химические понятия и законы органической, физической и коллоидной химии, классы органических соединений, их физические и химические свойства, методы синтеза и анализа, применение в профессиональной деятельности	Тестовые задания, собеседование, реферат, коллоквиум, задания модулей
К-1.2. Анализи-	Не умеет со-	Умеет состав-	Умеет состав-	Умеет состав-	

рует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	ставлять химические формулы органических веществ по теоретическим и практическим данным, определять принадлежность класса, составлять уравнения реакций протекающих химических процессов; применять химические законы для решения задач в профессиональной деятельности.	лять химические формулы органических веществ по теоретическим, определять принадлежность класса, составлять уравнения реакций протекающих химических процессов; применять химические законы для решения задач.	лять химические формулы органических веществ по теоретическим и практическим данным, определять принадлежность класса, составлять уравнения реакций протекающих химических процессов; применять химические законы для решения задач	лять химические формулы органических веществ по теоретическим и практическим данным, определять принадлежность класса, составлять уравнения реакций протекающих химических процессов; применять химические законы для решения задач в профессиональной деятельности.	

УК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных	Не владеет навыками выполнения химического анализа, может самостоятельно построить алгоритм проведения анализа вещества или системы, практически применяет законы органической, физической и коллоидной химии для решения профессиональных задач.	Владеет основными навыками выполнения химического анализа, практического применения законов органической, физической и коллоидной химии	Владеет основными навыками выполнения химического анализа по известному алгоритму, практически может применять законы органической, физической и коллоидной химии для решения поставленных задач.	Владеет навыками выполнения химического анализа, может самостоятельно построить алгоритм проведения анализа вещества или системы, практически применяет законы органической, физической и коллоидной химии для решения профессиональных задач.	

методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.					

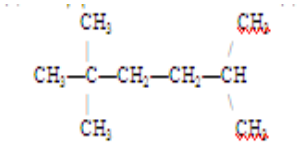
1. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

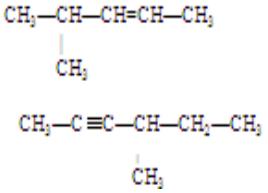
Типовые задания для текущего контроля успеваемости

Примерные задачи для оценки компетенции «УК-1, ПК-1»

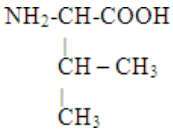
Напишите структурные формулы 2-метилпентан, 2,5,6-триметилоктан, 3-метилпентен-1, 2-метил-4-изопропилгексен-2.

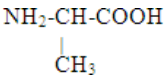
1. Дайте названия соединениям по систематической и рациональной номенклатурам.





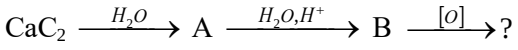
2. Запишите реакцию образования трипептида, состоящего из остатков аминокислот





3. глицина (NH_2-CH_2-COOH), валина , аланина. Укажите пептидную связь.

4. Получите 2-метилбутанол-2 различными способами.
5. Получите 3-метилбутен-2 различными способами.
6. Запишите химические свойства для 2-метилбутановой кислоты.
7. Получите бутен-2 различными способами.
8. Запишите реакцию гидратации для пентен-1.
9. Запишите структурные формулы следующих соединений: 2-метилпентаналя, 5,5 –диметилгексанона-3, бутилметилкетона.
10. Запишите химические свойства альдегидов на примере пропаналя.
11. Предложите схемы получения ацетона (диметилкетона) из этилового спирта; из пропена-1.
12. Запишите реакцию Вюрца между хлористым метилом и хлористым пропилом.
13. Какой объем воздуха понадобится для получения 1 т 40%-ного формалина при окислении метилового спирта? Какими химическими свойствами обладает этот раствор? В какие химические реакции он может вступить?
14. Запишите схему превращения
Бензол → этилбензол → бензойная кислота
15. Массовая доля крахмала в картофеле составляет 20%. Какую массу глюкозы можно получить из картофеля массой 1 тонна, если выход продукта составил 80%?
16. Какую массу крахмала надо подвергнуть гидролизу, чтобы из полученной глюкозы при молочнокислом брожении образовалась молочная кислота массой 108г? Выход продуктов гидролиза крахмала 80%, продукта брожения глюкозы – 60%.
17. При брожении глюкозы получили этанол массой 500г, выход которого составил 80%. Какая масса глюкозы подверглась брожению?
18. Запишите возможные химические реакции для пропана
19. Определите конечный продукт в цепи превращений



20. Даны вещества : циклобутан, ацетилен, гептан, бутен-1, бутин-2, циклогексан, 2,2,3-триметилбутан, бутадиен-1,3. Выберите среди них три пары изомеров.
21. Даны вещества : циклобутан, ацетилен, гептан, бутен-1, бутин-2, циклогексан, 2,2,3-триметилбутан, бутадиен-1,3. Выберите среди них две пары гомологов.
22. Запишите реакции взаимодействия этанола с бромоводородом. Укажите условия.
23. Ацетилен массой 15,6г присоединил хлороводород массой 43,8 г. Установите структуру продукта реакции.
24. Как разделить смесь этина, пропена, пропана? Укажите химические реакции.

Контрольная работа для оценки компетенции «УК-1, ПК-1»

Теоретические вопросы к модульным контрольным работам.

Модуль №1.

1. Введение. Предмет и методы органической химии. Теория строения А.М. Бутлерова.
2. Классификация, строение и номенклатура органических соединений.
3. Классификация органических реакций, равновесие.
4. Химическая связь, типы гибридизации.
5. Основные понятия в органической химии: реагирующие частицы, кислотность, основность, гомологический ряд, изомерия, номенклатура.
6. Методы выделения и очистки, физико-химические методы идентификации органических соединений.
7. Алканы и циклоалканы. Общая формула, гомологический ряд, изомерия, номенклатура. Физические и химические свойства, типы химических реакций (радикальное замещение), способы синтеза и применение. Понятие о цепных процессах.
8. Нефть и продукты ее переработки
9. Понятие о двойной и тройной связи. Типы изомерии у алкенов и алкинов.
10. Особенности химических свойств непредельных углеводородов (реакции электрофильного, нуклеофильного, радикального присоединения), полимеризация. Правило Марковникова, реакция Кучерова, способы синтеза. Применение.
11. Понятие о ВМС.
12. Особенности строения и свойств алкадиенов. Эффект сопряжения.
13. Каучук натуральный и синтетический. Особенности строения и получения.
14. Арены. Общая формула, гомологический ряд, изомерия, номенклатура, изомерия, номенклатура. Общие критерии ароматичности.
15. Химические свойства аренов, механизм реакций, σ- и π-комплексы. Способы синтеза. Применение. Электронодонорные и электроноакцепторные заместители, их направляющее влияние.

Модуль №2.

1. Классификация спиртов. Понятие атомности у спиртов. Функциональная группа –ОН как активный центр молекулы спирта. Водородная связь между молекулами, явление ассоциации.
2. Химические свойства и получение спиртов.
3. Простые эфиры.
4. Многоатомные спирты.
5. Фенолы. Взаимное влияние радикала и функциональной группы.
6. Карбоновые кислоты. Функциональная группа Гомологический ряд, изомерия и номенклатура. Классификация карбоновых кислот.
7. Особенности строения, диссоциация, химические свойства одноосновных карбоновых кислот.
8. Физические и химические свойства альдегидов и кетонов. Сходство и различие альдегидов и кетонов. Способы синтеза. Применение.
9. Кислоты двухосновные. Применение оксосоединений в сельском хозяйстве. Биологическая роль
10. Реакции этерификации, условия протекания, продукты реакций, номенклатура сложных эфиров. Классификация жиров, состав и строение. Основные физические и химические свойства. Реакции омыления, гидрогенизации, окисления.

Модуль №3.

1. Предмет и задачи химии биологически активных веществ. Классификация БАВ.
2. Определение объектов и методов изучения.

3. Углеводы. Химический состав и строение.
4. Основные физические и химические свойства моносахаридов.
5. Основные физические и химические свойства дисахаридов.
6. Основные физические и химические свойства полисахаридов.
7. Гетерополисахариды (гиалуроновая кислота, хондроитинсульфаты, гепарин).
8. Гликопептиды. Терпены и терпеноиды.
9. Регуляторы роста растений.
10. Понятие об аминогруппе. Основные свойства. Зависимость основных свойств от числа и природы радикала. Физические и химические свойства аминов.
11. Аминокислоты. Общая формула, классификация. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства, специфические реакции. Способы синтеза. Проблемы синтеза белка.
12. Строение пептидов. Классификация и номенклатура. Определение аминокислотной последовательности.
13. Физико-химические свойства белков: амфотерность, растворимость. Осаждение белков (высаливание и денатурация).
14. Функции белков в организме. Структурные белки. Транспортные и резервные белки. Белки с защитными функциями. Антитела.
15. Определение, понятие о гетероатомах. Классификация и номенклатура. Пяти- и шестичленные гетероциклические соединения. Отдельные представители.
16. Пиридин и его производные: урацил, тимин, цитозин.
17. Конденсированные гетероциклы: индол, порфины, пурины. Производные пурина - аденин, гуанин, мочевая кислота.
18. Группа птеридина. Производные пиранов.
19. Нуклеозиды. Строение нуклеозидов. Тип гликозидной связи. Номенклатура нуклеозидов. Химическая модификация по гетероциклическому основанию, по углеводному фрагменту. Устойчивость N-гликозидных связей. Синтез нуклеозидов из аминосахаров. Синтез нуклеозидов прямым взаимодействием.
20. Нуклеотиды. Строение, номенклатура. Выделение и идентификация нуклеотидов. Определение типа нуклеотида. Свойства нуклеотидов. Синтез нуклеотидов.
21. Нуклеиновые кислоты. Первичная, вторичная, третичная структуры. Физико-химические свойства нуклеиновых кислот. Функции РНК и ДНК.

Комплект примерных заданий для контрольных работ (УК-1, ПК-1)
по дисциплине органическая химия и химия биологически активных веществ
Варианты модульной контрольной работы №1.

Вариант 1

1. Назвать соединения по систематической и рациональной номенклатуре:

а) $(CH_3)_2CH{-}CH_2{-}CH(C_2H_5){-}CH_2{-}CH_3$

б) $CH_3{-}CH(CH_3){-}CH_2{-}CH(C_2H_5){-}CH_3$

в) $CH_3{-}CH_2{-}C(=CH_2){-}CH_3$

г) $CH_3{-}CH_2{-}C(CH_2{-}CH_3)=CH_2$

д) $CH{\equiv}C{-}CH(CH_3){-}CH_2{-}CH_3$

2. Тип гибридизации атома углерода, валентный угол, общая формула для предельных углеводородов. Тетраэдрическая модель атома углерода.
3. Реакцией Вюрца получить 2,5 - диметилгексан.
4. Химические свойства 2 - метилбутена - 1.
5. Записать реакции гидрирования и гидробромирования для пропина.
6. Записать реакции хлорирования для изопрена
7. Записать изомеры и дать названия для циклоалкана C_4H_8

Вариант 2

1. Назвать соединения по систематической и рациональной номенклатуре:

а) $CH_3{-}CH_2{-}CH(C_2H_5)$ г) $CH_3{-}CH{=}CH{-}CH{-}CH_2\text{-}CH_3$

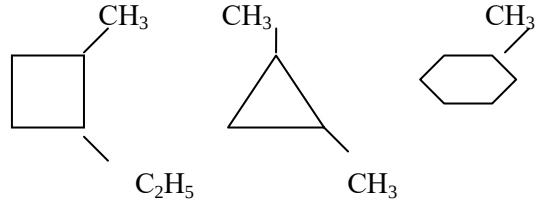
б) CH_3─CH─CH$(CH_3)_2$
|
CH_2 - CH_3

в) CH_3─CH─CH_2─CH═CH_2
|
CH_3

|
CH_3

д) CH≡C─C$(CH_3)_3$

2. Тип гибридизации атома углерода, образование двойной связи у алкенов. Общая формула, валентный угол.
3. Химические свойства алканов на примере 2 - метилбутана.
4. Получить алкен из 3 - хлорпентана и 2,3 - дихлорпентана.
5. Реакция Кучерова для 3 - метилбутина -1, ацетилена.
6. Получение дивинила.
7. Назвать:



2. Варианты модульной контрольной работы №2.

Вариант 1

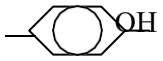
1. Назвать соединения:

а) CH_3─CH─CH─CH_3
|
OH OH

б) CH_3─C─CH_3
‖
O

в) CH_3─CH─CH_2─CHO
|
CH_3

г) CH_3─CH_2─$COOC_2H_5$

д) H_3C 

2. Получить изопропиловый спирт любыми методами.
3. Записать реакции получения полуацеталя, ацеталя, оксинитрила для бутанона.
4. Записать реакции взаимодействия CH_3-CH(CH_3)-COOH со следующими веществами:
а) Ca
б) PBr_5
в) CH_3─CH_2─CH_2OH
г) NH_3
5. Записать реакции мыла в воде; жесткой воде.

Вариант 2

1. Назватьсоединения:
а) CH_3─CH_2─C═O
Cl
б) CH_3─CH_2─O─CH_3
в) CH_3 -CHO

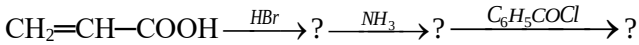
г) CH_3─C─CH─CH_3
‖ |
O CH_3

2. Записать реакции, подтверждающие кислотные свойства спирта и фенола. Расположить соединения в порядке убывания кислотных свойств: метанол, о. метилфенол, п. нитрофенол, фенол.
3. Получить альдегид и кетон из соответствующих галогенопроизводных.
4. Записать реакции получения ангидрида изомаслянной кислоты.
5. Применение жиров.

2. Варианты модульной контрольной работы №3.

Вариант 1

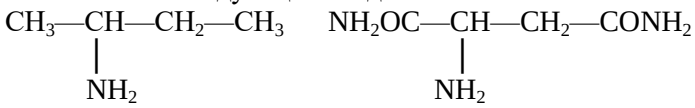
1. Напишите структурные формулы следующих соединений:
   а) 3-аминобутановая кислота;
   б) диизопропиламин;
   в) дипептид на основе аминоуксусной кислоты.
2. Почему амины обладают основными свойствами? Примеры реакций.
3. Напишите структурные формулы продуктов реакций в следующей схеме:

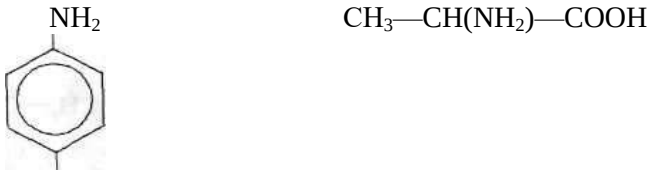


4. Записать реакции декарбоксилирования и дезаминирования аминокислот.
5. Биологическое значение белков.

Вариант 2

1. Назовите следующие соединения:





2. Классификация аминов. Привести структурные формулы,назвать.
3. Напишите схемы реакций получения следующих аминокислот (действием аммиака на галогенопроизводные кислот):
   а) аминоуксусной кислоты;
   б) β-аминомаслянной кислоты;
   в) 5-аминогексановой кислоты.
4. Химические свойства аминокислот, реакции на карбоксильную группу.
5. Записать образование дипептида. Пептидная связь.

Вопросы для коллоквиума по теме:
Углеводы. (УК-1, ПК-1)
Теоретические вопросы

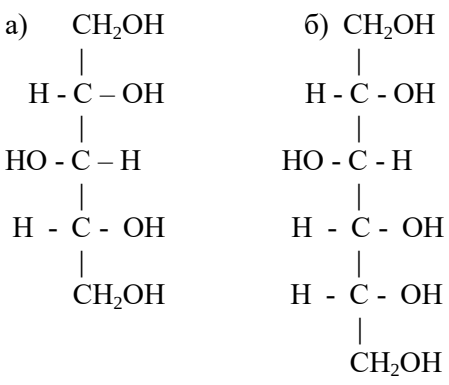
Углеводы. Классификация. Химический состав и строение. Основные физические и химические свойства моносахаридов, дисахаридов, полисахаридов. Гетерополисахариды (гиалуроновая кислота, хондроитинсульфаты, гепарин). Применение. Искусственные и синтетические волокна. Эфиры на основе целлюлозы.

Брожение. Основные виды брожения Гликопептиды. Терпены и терпеноиды. Регуляторы роста растений.

Практические задания.

Вариант 1

1. Напишите возможные схемы реакций образования альдоз и кетоз при окислении следующих многоатомных спиртов:

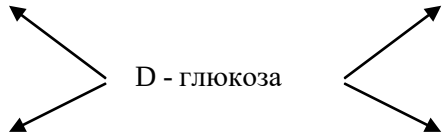


2. Напишите реакцию постадийного гидролиза крахмала. Какие промежуточные продукты образуются?
3.Оптическая изомерия.
4.Сахароза: строение, получение.

Вариант 2

1.Замените названия проекционными формулами:

α, D - глюкофураноза α, D -глюкопираноза



β, D - глюкофураноза β, D –глюкопираноза

2. Напишите уравнения следующих реакций:
а) гидрирования D - фруктозы;
б) взаимодействия α, D - фруктопиранозы с этиловым спиртом.
3. Целлобиоза: строение, гидролиз.
4. Азотнокислые эфиры целлюлозы.

Составитель, к.с.-х.н., доцент С.Н. Коношина
«____»_____20___г.

Темы рефератов (УК-1, ПК-1)

1. Электронные эффекты в органических соединениях (индуктивный, мезомерный на примере различных соединений). Типы разрыва химической связи в органической химии, механизмы реакций на примере различных классов соединений.
2. Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединениях (на примере соединений различных классов)
3. Химические свойства и методы получения галогенопроизводных углеводородов. Применение в сельском хозяйстве, ветеринарии.
4. Синтетические моющие средства на основе алканов. Механизм моющего действия.
5. Гербициды на основе ароматических соединений. Использование в сельском хозяйстве. Экологические аспекты применения гербицидов.
6. Инсектициды на основе ароматических соединений. Применение в животноводстве и ветеринарии. Феромоны и аттрактанты. Особенности химического строения. Использование их в животноводстве, пчеловодстве.
7. Реакции окисления и полимеризации алкенов. Использование продуктов полимеризации в сельском хозяйстве, ветеринарии.
8. Способы получения фенолов. Экологические проблемы загрязнения фенолами воды. Пути решения.
9. Химические свойства и получение сложных эфиров. Биологическое значение, применение в ветеринарии.
10. Реакции полимеризации и поликонденсации альдегидов. Альдольное расщепление. Практическое применение альдегидов. Реакция присоединения спиртов к альдегидам и кетонам. Циклические полуацетали и полукетали, их биологическая роль.
11. Ароматические альдегиды и их производные. Биологическая роль, применение.
12. Производные карбоновых кислот (амиды, ангидриды, хлорангидриды), их применение. Реакции их получения. Использование мочевины в сельском хозяйстве.
13. Непредельные полиненасыщенные карбоновые кислоты. Витамин F.
14. Сложные эфиры на основе глицерина. Биологическая роль, особенности физических и химических свойств жиров и масел.
15. Строение и биологическая роль C-N-гликозидов.
16. Биологическая роль спиртов.
17. Карбоновые кислоты, их роль в животном мире.

18. Биологически важные пентозы (рибоза, рибулоза, дезоксирибоза, ксилоза, ксилулоза).Природные источники, строение. Гетерофункциональные свойства.
19. Природные С-О-гликозиды и их применение в медицине, животноводстве.
20. Эфирные масла и их биологическое действие.
21. Терпены и терпеноиды.
22. Регуляторы роста животных. Строение и биологическая роль С-N-гликозидов.
23. Незаменимые аминокислоты. Строение. Их роль в кормлении животных и питании челове-ка. Полноценные белки.
24. Амфотерные свойства аминокислот. Изоэлекрическая точка.
25. Хелатные комплексы двухвалентных металлов (глиценаты, глицераты и др.). Их примене-ние в животноводстве.
26. Метаболически активные карбоновые кислоты. Их строение, биологическая роль, особен-ности химических свойств.
27. Реакции декарбоксилирования и дезаминирования аминокислот. Биологическое значение.
28. Полиамины (путресцин, кадаверин), реакции их образования. Биологическая роль.
29. Строение никотина и никотиновой кислоты. Роль для организма животного и человека.Применение в животноводстве.
30. Пуриновые основания и их производные. Строение и биологическая роль.
31. Биологически важные пиримидины. Строение, биологическая роль. Применение в меди-цине, животноводстве.
32. Биологически важные пурины. Строение, биологическая роль. Применение в медицине,животноводстве.

-
- **Типовые задания для промежуточной аттестации**

• Примерные вопросы к экзамену

Примерные вопросы к экзамену:

Вопро с	Код компетенции (согласно рабочей программе дисци-плины)	
	УК-1	ПК-1
1) Введение. Предмет и методы органической химии. Теория строенияА.М. Бутлерова. 2) Классификация, строение и номенклатура органических соединений. 3) Классификация органических реакций, равновесие. 4) Химическая связь, типы гибридизации. 5) Основные понятия в органической химии: реагирующие частицы, ки- слотность, основность, гомологический ряд, изомерия, номенклатура. 6) Методы выделения и очистки, физико-химические методы идентифи- кации органических соединений. 7) Алканы и циклоалканы. Общая формула, гомологический ряд, изоме- рия, номенклатура. Физические и химические свойства, типы хими- ческих реакций (радикальное замещение), способы синтеза и приме- нение. Понятие о цепных процессах. 8) Нефть и продукты ее переработки 9) Понятие о двойной и тройной связи. Типы изомерии у алкенов и ал- кинов.	+	+

1) Особенности химических свойств непредельных углеводородов (ре- акции электрофильного, нуклеофильного, радикального присоедине- ния), полимеризация. Правило Марковникова, реакция Кучерова, способы синтеза. Применение. 2) Понятие о ВМС. 3) Особенности строения и свойств алкадиенов. Эффект сопряжения. 4) Каучук натуральный и синтетический. Особенности строения и полу- чения. 5) Арены. Общая формула, гомологи, изомерия, номенклатура, номенк- латура. Общие критерии ароматичности. 6) Химические свойства аренов, механизм реакций, σ- и π-комплексы. Способы синтеза. Применение. Электронодонорные и электроноак- цепторные заместители, их направляющее влияние. 7) Классификация спиртов. Понятие атомности у спиртов. Функцио- нальная группа –ОН как активный центр молекулы спирта. Водород-ная связь между молекулами, явление ассоциации. 8) Химические свойства и получение спиртов. Простые эфиры. 9) Многоатомные спирты. 10) Фенолы. Взаимное влияние радикала и функциональной группы. 11) Карбоновые кислоты. Функциональная группа Гомологический ряд,изомерия и номенклатура. Классификация карбоновых кислот. 12) Особенности строения, диссоциация, химические свойства одноос-новных карбоновых кислот. 13) Физические и химические свойства альдегидов и кетонов. Сходство иразличие альдегидов и кетонов. Способы синтеза. Применение. 14) Кислоты двухосновные. Применение оксосоедиений в сельском хо-зяйстве. Биологическая роль 15) Реакции этерификации, условия протекания, продукты реакций, но- менклатура сложных эфиров. Классификация жиров, состав и строе- ние. Основные физические и химические свойства. Реакции омыле- ния, гидрогенизации, окисления. 16) Углеводы. Классификация. Особенности химический состава и строения. 17) Моносахариды. Строение. Основные физические и химические свой-ства моносахаридов. Биологическая роль 18) Дисахариды. Строение. Основные физические и химические свойствамоносахаридов. Биологическая роль 19) Предмет и задачи химии биологически активных веществ. Классифи- кация БАВ. Определение объектов и методов изучения. 20) Полисахариды. Строение. Основные физические и		

химические свой- ства моносахаридов. Биологическая роль 21) Гетерополисахариды (гиалуроновая кислота, хондроитинсульфаты, гепарин). Биологическая роль. Особенности строения. 22) Гликопептиды. Терпены и терпеноиды. Биологическая роль. Особен- ности строения. 23) Понятие об аминогруппе. Основные свойства. Зависимость основных свойств от числа и природы радикала. 24) Физические и химические свойства аминов. 25) Аминокислоты. Общая формула, классификация. Изомерия и но- менклатура. Физические и химические свойства, специфические ре- акции. Способы синтеза. Проблемы синтеза белка. 26) Строение пептидов. Классификация и номенклатура. Определение аминокислотной последовательности. 27) Физико-химические свойства белков: амфотерность, растворимость. Осаждение белков (высаливание и денатурация). 28) Функции белков в организме. Структурные белки. Транспортные и резервные белки. Белки с защитными функциями. Антитела. 29) Определение, понятие о гетероатомах. Классификация и номенклату-		

ра. Пяти- и шестичленные гетероциклические соединения. Отдельныепредставители. 1) Пиридин и его производные: урацил, тимин, цитозин 2) Конденсированные гетероциклы: индол, порфины, пурины. Произ-водные пурина - аденин, гуанин, мочевая кислота. 3) Нуклеозиды. Строение нуклеозидов. Тип гликозидной связи. Но- менклатура нуклеозидов. Химическая модификация по гетероцикли- ческому основанию, по углеводному фрагменту. Устойчивость N- гликозидных связей. Синтез нуклеозидов из аминосахаров. Синтезнуклеозидов прямым взаимодействием. 4) Нуклеотиды. Строение, номенклатура. Выделение и идентификация нуклеотидов. Определение типа нуклеотида. Свойства нуклеотидов. Синтез нуклеотидов. 5) Нуклеиновые кислоты. Первичная, вторичная, третичная структуры. Физико-химические свойства нуклеиновых кислот. Функции РНК и ДНК 6) Строение, классификация, основные свойства ферментов. Кофермен- ты, кофакторы, простетическая группа. Активные центры ферментов.Механизм действия. Примеры 7) Неомыляемые липиды: стерины, изопреноиды, жирные кислоты 8) Межклассовая изомерия органических соединений. 9) Качественные реакции на основные группы органических соедине-ний. 10) Физические и коллоидные свойства органических соединений… 11) Дисперсные системы, их классификация. 12) Коллоидные растворы. Методы получения и очистки. Строение кол-лоидных частиц. Электрокинетические явления, электрофорез, элек- троосмос. Устойчивость и коагуляция коллоидов, их значение вбиологии. 13) Особенности свойств растворов высокомолекулярных соединений (ВМС). Коллоидная защита. Биологическое значение коллоиднойзащиты. 14) Поверхностные явления. Адсорбция и адгезия. Поверхностно-активные вещества (ПАВ). Процессы адсорбции в организме живот-ных. 15) Растворы. Классификация. Свойства. 16) Физико-химические механизмы движения растворителя и растворен- ного вещества в биологических системах. Диффузия. Осмос. Методы определения осмотического давления. 17) Осмотическое давление в организме животных и его регуляция. Изо-,гипо-и гипертонические растворы. 18) Водородный показатель (pH), методы его определения. Значение реакции среды для биологических процессов, пути регуляции в орга-низме животных.		

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ.(УК-1, ПК-1)

- Электронные эффекты в органических соединениях (индуктивный, мезомерный на приме- ре различных соединений). Типы разрыва химической связи в органической химии, меха- низмы реакций на примере различных классов соединений.
- Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединениях (на примере соединенийразличных классов)
- Химические свойства и методы получения галогенопроизводных углеводородов. Приме- нение в сельском хозяйстве, ветеринарии.
- Синтетические моющие средства на основе алканов. Механизм моющего действия.
- Гербициды на основе ароматических соединений. Использование в сельском хозяйстве. Экологические аспекты применения гербицидов.
- Инсектициды на основе ароматических соединений. Применение в животноводстве и вете- ринарии. Феромоны и аттрактанты. Особенности химического строения. Использование ихв животноводстве, пчеловодстве.
- Реакции окисления и полимеризации алкенов. Использование продуктов полимеризации в сельском хозяйстве, ветеринарии.
- Способы получения фенолов. Экологические проблемы загрязнения фенолами воды. Путирешения.
- Химические свойства и получение сложных эфиров. Биологическое значение, применениев ветеринарии.
- Реакции полимеризации и поликонденсации альдегидов. Альдольное расщепление. Прак- тическое применение альдегидов. Реакция присоединения спиртов к альдегидам и кетонам.Циклические полуацетали и полукетали, их биологическая роль.
- Ароматические альдегиды и их производные. Биологическая роль, применение.
- Производные карбоновых кислот (амиды, ангидриды, хлорангидриды), их применение. Ре-акции их получения. Использование мочевины в сельском хозяйстве.
- Непредельные полиненасыщенные карбоновые кислоты. Витамин F.
- Сложные эфиры на основе глицерина. Биологическая роль, особенности физических и хи-мических свойств жиров и масел.
- Строение и биологическая роль C-N-гликозидов.
- Биологическая роль спиртов.
- Карбоновые кислоты, их роль в животном мире.
- Биологически важные пентозы (рибоза, рибулоза, дезоксирибоза, ксилоза, ксилулоза).Природные источники, строение. Гетерофункциональные свойства.
- Природные C-O-гликозиды и их применение в медицине, животноводстве.
- Эфирные масла и их биологическое действие.
- Терпены и терпеноиды.
- Регуляторы роста животных. Строение и биологическая роль C-N-гликозидов.
- Незаменимые аминокислоты. Строение. Их роль в кормлении животных и питании челове-ка. Полноценные белки.
- Амфотерные свойства аминокислот. Изоэлекрическая точка.
- Хелатные комплексы двухвалентных металлов (глиценаты, глицераты и др.). Их примене-ние в животноводстве.
- Метаболически активные карбоновые кислоты. Их строение, биологическая роль, особен-ности химических свойств.
- Реакции декарбоксилирования и дезаминирования аминокислот. Биологическое значение.
- Полиамины (путресцин, кадаверин), реакции их образования. Биологическая роль.

- Строение никотина и никотиновой кислоты. Роль для организма животного и человека.Применение в животноводстве.
- Пуриновые основания и их производные. Строение и биологическая роль.

1) Биологически важные пиримидины. Строение, биологическая роль. Применение в меди-цине, животноводстве.

2) Биологически важные пурины. Строение, биологическая роль. Применение в медицине,животноводстве.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

3 баллов выставляется обучающемуся, если

2. материал реферата полный и правильный на основании современных изученных теорий,соответствуют плану и теме.

1) материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

2 БАЛЛА ВЫСТАВЛЯЕТСЯ ОБУЧАЮЩЕМУСЯ, ЕСЛИ

2) реферат полный, но при этом допущена существенная ошибка или неполный, несвязный.

1 БАЛЛ ВЫСТАВЛЯЕТСЯ ОБУЧАЮЩЕМУСЯ, ЕСЛИ

3) реферат неполный, допущены существенные ошибки, которые студент не может исправить принаводящих вопросах преподавателя.

0 БАЛЛОВ ВЫСТАВЛЯЕТСЯ ОБУЧАЮЩЕМУСЯ, ЕСЛИ

4) отсутствует реферат.

- МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИ- ЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Дисциплина «Органическая, физическая и коллоидная химия» помогает сформировать у обучающегося знания об основных органических веществах, биологически активных веществах, свойствах, механизмах синтеза и биологическом значении; способах выделения и анализа.

ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ.

Изучение свойств органических веществ, состава биологически активных веществ механиз-мов их превращения. Задачи дисциплины заключаются в приобретении обучающимися знаний:

знать: - основные химические понятия и законы органической, физической и коллоиднойхимии, области их применения;

-основы строения органических соединений, их свойства, виды и характеристики химиче-ской связи;

-основы химической идентификации и анализа вещества.

уметь: -определять состав органического соединений по экспериментальным данным;

-составлять уравнения реакций протекающих химических процессов;

-применять химические законы для решения практических задач.

владеть: - навыками практического применения законов органической, физической и кол- лоидной химии

-навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области хи- мических дисциплин;

-основными навыками выполнения химического анализа.

Для формирования у обучающихся соответствующих компетенций в результате изучения данной учебной дисциплины, рекомендуется применять объяснительно-

иллюстративные, про- блемные и поисковые модели обучения, направленные на активизацию самостоятельной работы, активные и интерактивные формы проведения занятий. Совокупность форм обучения включает: лекции, лабораторные, самостоятельные и контрольные работы, тестирование по разделам дисци- плины.

Контроль текущей работы обучающихся осуществляется при выполнении лабораторных ра- бот, проведении лабораторных и практических занятий, контрольных работ и тестирования по ка- ждому разделу дисциплины. Оценку текущей успеваемости обучающихся рекомендуется прово- дить с использованием рейтинговой системы. По итогам рейтинговой оценки обучающиеся полу- чают оценку.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия, являясь одной из фундаментальных естественнонаучных дисциплин, изучает мате- риальный мир, законы его развития, химическую форму движения материи. В процессе изучения дисциплины формируется диалектико-материалистическое мировоззрение, вырабатывается науч- ный взгляд на мир в целом. Знание химии необходимо для плодотворной творческой деятельности любой специальности. Изучение химии позволяет получить современное научное представление о материи и формах ее движения, о веществе как одном из видов движущейся материи, о механизме превращения химических соединений, о свойствах биологических материалов и применении хи- мических процессов в природе рочно усвоить основные законы и теории химии, овладеть техни- кой химических расчетов, выработать навыки самостоятельного выполнения химических экспе- риментов и обобщения наблюдаемых фактов.

Знание химии необходимо для успешного последующего изучения общенаучных и специ- альных дисциплин.

Основной вид учебных занятий обучающихся — самостоятельная работа над учебным мате- риалом. В курсе органической, физической и коллоидной химии веществ она слагается из сле- дующих элементов: изучение дисциплины по учебникам и учебным пособиям; выполнение кон- трольных заданий; выполнение лабораторного практикума; индивидуальные консультации (очные и письменные); посещение лекций; сдача зачета по лабораторному практикуму; сдача зачета по всему курсу.

Методические указания обучающимся представлены в виде:

- методических рекомендаций при работе над конспектом лекций во время проведения лекции;
- методических рекомендаций по самостоятельной работе над изучаемым материалом ипри подготовке к лабораторно-практическим занятиям;
- методических рекомендаций по изучению рекомендованной литературы;

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Об- ращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из реко- мендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркиваю- щие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняю- щие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополни- тельной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной пре- подавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам,

выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообще- нию, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реаль- ной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представ- ленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные под- готовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Методические рекомендации обучающимся по самостоятельной работе над изучаемымматериалом и при подготовке к лабораторным занятиям

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются лабораторные занятия.

Лабораторные занятия проводятся главным образом по естественнонаучным дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают обучаю- щимся глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документа- ми и первоисточниками.

Планы лабораторных занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопро- сы плана ЛЗ. Такой подход преподавателя помогает обучающимся быстро находить нужный мате- риал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Начиная подготовку к лабораторному занятию, необходимо, прежде всего, указать обучаю- щимся страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

Подготовка к лабораторному занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

1) уяснение задания на самостоятельную работу;
2) подбор рекомендованной литературы;
3) составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подго- товки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рас- сматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна.

Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и вы- водов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых тео- ретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запом-нить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разо- браться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым во- просам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полу- ченных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на кон- сультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия обучающийся под руководством преподавателя более глубоко осмыслива- ют теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения пуб- личного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы . Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наря- ду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у обучающегося, систематически веду- щего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторе- ния прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи то- гда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у обучающихся умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у обучающихся.

Преподаватель может рекомендовать следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различа- ются четыре типа конспектов:

- *План-конспект* – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подроб- ные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- *Текстуальный конспект* – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов ис- точника.
- *Свободный конспект* – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные по- ложения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- *Тематический конспект* – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Методические рекомендации по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики, выбранной обучающимся направления и профиля подготовки.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, осо- бое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке университета учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие обучающегося путем планомерной, повседневной работы.

Работа с книгой. Изучать курс рекомендуется по темам, предварительно ознакомившись с содержанием каждой из них по программе. При первом чтении не задерживайтесь на математиче- ских выводах, составлении уравнений реакций: старайтесь получить общее представление об из- лагаемых вопросах, а также отмечайте трудные или неясные места. При повторном изучении темы усвойте все теоретические положения, математические зависимости и их выводы, а также прин-ипы составления уравнений реакций. Вникайте в сущность того или иного вопроса, а не пытай- тесь запомнить отдельные факты и явления. *Изучение любого вопроса на уровне сущности, а не на уровне отдельных явлений способствует более глубокому и прочному усвоению материала.*

Чтобы лучше запомнить и усвоить изучаемый материал, надо обязательно иметь рабочую тетрадь и заносить в нее формулировки законов и основных понятий химии, новые незнакомые термины и названия, формулы и уравнения реакций, математические зависимости и их выводы и т.п. *Во всех случаях, когда материал поддается систематизации, составляйте графики, схемы, диаграммы, таблицы.* Они очень облегчают запоминание и уменьшают объем конспектируемого материала.

Изучая курс, обращайтесь и к предметному указателю в конце книги. Пока тот или иной раздел не усвоен, переходить к изучению новых разделов не следует. Краткий конспект курса бу- дет полезен при повторении материала в период подготовки к экзамену.

Изучение курса должно обязательно сопровождаться выполнением упражнений и решением задач (см. список рекомендованной литературы). Решение задач – один из лучших методов проч- ного усвоения, проверки и закрепления теоретического материала. Решение типовых задач приве- дено в данном пособии в начале каждого раздела.

Лабораторные занятия. Для глубокого изучения химии как науки, основанной на экспери- менте, необходимо выполнить лабораторный практикум. Он развивает у навыки научного экспе- риментирования, исследовательский подход к изучению предмета, логическое химическое мыш- ление.

Консультации. В случае затруднений при изучении курса следует обращаться за консуль- тацией в университет к преподавателю, рецензирующему контрольные работы. Консультации можно получить по вопросам организации самостоятельной работы и по другим организационно- методическим вопросам.

Лекции. В помощь обучающимся читаются лекции по важнейшим разделам курса, на кото- рых излагаются не все вопросы, представленные в программе, а глубоко и детально рассматрива- ются принципиальные, но недостаточно полно освещенные в учебной литературе понятия и зако- номерности, составляющие теоретический фундамент курса химии. На лекциях даются также ме- тодические рекомендации для самостоятельного изучения остальной части курса. Обучающиеся, не имеющие возможности посещать лекции одновременно с изучением курса по книге, слушают лекции в период установочных или лабораторно-экзаменационных сессий.

Самостоятельная работа приобщает к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем. Важным критерием оценки знаний также является способность самостоя- тельно разбираться в современной литературе по химии пищи, в том числе зарубежной, а так же законодательных и правовых актов.

В процессе обучения обучающийся должен выполнить шесть лабораторных работ, три мо- дульных контрольных работы, коллоквиум, написание реферата по указанным темам. Также мо- жет проводиться и тестирование.

Промежуточная аттестация проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоенияим учебной дисциплины. Зачет проводится либо письменно, либо устно.

Любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулиров- ки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат, контрольная, индивидуальная до- машняя работа) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае обучающийся должен продемонстрировать глубокое знание во- проса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавате- лем по теме работы.

Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использова- ния.

Основным методом оценки знаний является применяемая во время обучения балльно- рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которых предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, кол- локвиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические заня- тия, домашние самостоятельные работы. Качество работы в рейтинговой системе оценивается в

баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и исполь-зуется для структурирования системной работы обучающегося в течение всего периода обучения.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

1) **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматри- ваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

2) **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

3) **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях ос- новного учебного и нормативного материала.

4) **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить пра- вильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 15 вопросов:

5) **Отметка «отлично»** – 25-22% правильных ответов.

6) **Отметка «хорошо»** – 21-18% правильных ответов.

7) **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13% правильных ответов.

8) **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13% правильных ответов.Критерии оценки при проведении экзамена:

9) **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таб- лицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

10) **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таб- лицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

11) **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, про- является частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испы- тывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

12) **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотрен- ные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведен- ным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруд- нения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Качество полученных обучающимся знаний осуществляется с применением дифференциро- ванной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Биологическая химия»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**ОПК-1**. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	1. Предмет биохимии. 2 Белки. Пептиды. 3. Витамины и витамин подобные вещества. 4 Жирорастворимые витамины 5. Водорастворимые витамины. 6. Ферменты. 7. Гормоны. 8. Обмен углеводов. 9. Обмен липидов. 10. Обмен белков. 11. Обмен нуклеиновых кислот 2. Биохимия крови, мяса, молока, яйца. 13. Биохимия мышечной ткани.	Собеседование (опрос), тест, коллоквиум, реферат
2.	**ПК - 1** . Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1. Предмет биохимии. 2 Белки. Пептиды. 3. Витамины и витамин подобные вещества. 4 Жирорастворимые витамины 5. Водорастворимые витамины. 6. Ферменты. 7. Гормоны. 8. Обмен углеводов. 9. Обмен липидов. 10. Обмен белков. 11. Обмен нуклеиновых кислот 2. Биохимия крови, мяса, молока, яйца. 13. Биохимия мышечной ткани.	Собеседование (опрос), тест, коллоквиум, реферат

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

2 курс

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных			
ОПК-1.1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, воспроизводит способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Уровень знаний техники безопасности при работе с биологическим материалом, методики биохимического исследования; методологии распознавания патологического процесса ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний техники безопасности при работе с биологическим материалом, методики биохимического исследования; методологии распознавания патологического процесса на уровне, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Собеседование (опрос), тест, коллоквиум, реферат
ОПК-1.2 Демонстрирует умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы способности анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Продемонстрированы способности анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	
ОПК-1.3 Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Не продемонстрированы навыки использования различных методов клинического обследования с исследованием биохимического статуса животного, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки использования различных методов клинического обследования с исследованием биохимического статуса животного без ошибок и недочетов	
ПК-1 – Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации	Уровень знаний основ функционирования организма, общих закономерностей строения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний основ функционирования организма, общих закономерностей строения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Собеседование (опрос), тест , коллоквиум, реферат

органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.			
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения анализировать физиолого-биохимические закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных биохимических технологий с учетом физиологических особенностей животных, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения анализировать физиолого-биохимические закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных биохимических технологий с учетом физиологических особенностей животных, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования методов исследования состояния животного, в частности их биохимического статуса, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы базовые навыки использования методов исследования состояния животного, в частности их биохимического статуса	

сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приѐмов микробиологических исследований.			

Таблица 3

2 курс

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлет-ворительно	Удовлет-ворительно	Хорошо	Отлично	
ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных					
ОПК-1.1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, воспроизводит способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	Уровень знаний техники безопасности при работе с биологическим и материалами ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний техники безопасности при работе с биологическими материалами, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний техники безопасности при работе с биологическим и материалами в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний техники безопасности при работе с биологическим и материалами в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Собеседование (опрос), тест, коллоквиум, реферат
ОПК-1.2 Демонстрирует умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы способности анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для	При решении стандартных задач продемонстрированы способности анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые	Продемонстрированы способности анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса	Продемонстрированы способности анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса	

	определения биологического статуса животных, имели место грубые ошибки в использовании специализированного оборудования, имели место грубые ошибки в использовании специализированного оборудования	для определения биологического статуса животных, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	животных, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	животных, без ошибок, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-1.3 Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования методов клинического обследования с исследованием биохимического статуса животных, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования методов клинического обследования с исследованием биохимического статуса животных с негрубыми ошибками , выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы базовые навыки при использования методов клинического обследования с исследованием биохимического статуса животных с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки использования методов клинического обследования с исследованием биохимического статуса животных задач без ошибок и недочетов	
ПК-1 - способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие	Уровень знаний физиолого-биохимической основы функционирования организма, методики оценки гомеостаза, общих закономерности организации	Минимально допустимый уровень знаний физиолого-биохимической основы функционирования организма, методики оценки гомеостаза,	Уровень знаний физиолого-биохимической основы функционирования организма, методики оценки гомеостаза, общих закономерностей	Уровень знаний физиолого - биохимической основы функционирования организма, методики оценки гомеостаза, общих закономерностей	Собеседование (опрос), тест , коллоквиум, реферат

закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	общих закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, допущено много негрубых ошибок	организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общих закономерности строения организма в свете единства структуры и функции , в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общих закономерности строения организма в свете единства структуры и функции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения анализировать физиолого-биохимические закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных биохимических технологий с учетом физиологических особенностей животных;	Продемонстрированы основные умения анализировать физиолого-биохимические закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных биохимических технологий с учетом физиологических	Продемонстрированы все основные умения анализировать физиолого-биохимические закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных биохимических технологий с учетом физиологических особенностей животных; применять	Продемонстрированы все основные умения анализировать физиолого-биохимические закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных биохимических технологий с учетом физиологических особенностей животных; применять	

состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	применять специализированные приборы, имели место грубые ошибки	особенностей животных; применять специализированные приборы, выполнены все задания, но не в полном объеме	специализированные приборы, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	специализированные приборы, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приѐмов микробиологических исследований.	При решении задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Тест «Биохимия-статика», необходимый для формирования компетенций «ОПК-1, ПК-1»

Вариант 1

1. Стероидные гормоны в основе строения содержат:
   a. глицерин
   b. циклопентанпергидрофенантрен
   c. сфингозин
2. К стероидным гормонам относятся:

a. инсулин, кортикостерон, гидротизон, альдостерон, тестостерон, эстрадиол, эстрон
b. кортикостерон, гидрокортизон, альдостерон, тестостерон, эстрадил, эстриол, эстрон
c. инсулин, вазопрессин, окситоцин, адреналин
3. Адреналин синтезируется:
a. в щитовидной железе
b. в мозговом веществе надпочечных желѐз
c. передней доле гипофиза
4. Гормонами щитовидной железы являются:
a. тироксин, тиронин, трийодтиронин
b. глюкогон, тироксин
c. тироксин, тиронин, инсулин
5. Крахмал состоит из двух фракций (компонентов):
а) амилозы и целлюлозы;
б) амилозы и амилопектина;
в) амилопектина и целлюлозы.
6. Амилоза представляет собой компонент крахмального зерна
а) построенный из длинных неразветвленных цепей и α -Д глюкозы, соединенных между собой 1-4 гликозидными связями;
б) построенный из разветвленный цепей из α -Д глюкозы, соединенных 1-6 гликозидными связями;
в) построенный из разветвленных цепей из α -Д глюкозы, соединенных 1,4- гликозидными связями.
7. К незаменимым аминокислотам относятся:
а) валин, лейцин, изолейцин, лизин, треонин,триптофан, гистидин, аргинин, фенилаланин, метионин;
б) валин, лейцин, изолейцин, глицин, аланин, серин, треонин, триптофан, фенилаланин, глутаминовая кислота;
в) валин, лейцин, изолейцин, глицин, аспарагиновая кислота, серин, треонин, триптофан, фенилаланин, глутаминовая кислота.
8. Полноценные белки – это белки, которые:
а) содержат все заменимые аминокислоты;
в) содержат все незаминимые аминокислоты;
б) содержат все заменимые и часть незаменимых аминокислот.
9.Сложные липиды состоят из:
а) остатков спиртов и высших жирных кислот;
б) остатков спиртов (глицерина, высших и циклических) и высших жирных кислот и других веществ (азотистых оснований, H_3PO_4, H_2SO_4, углеводов и т.д.);
в) остатков спиртов (глицерина высших и циклических) и других веществ (азотистых оснований, H_3PO_4, H_2SO_4 , углеводов и т.д.).
10. Окисление 1г. жира дает:
а) 9,3 ккал;
б) 4,1 ккал;
в) 5.0 ккал.

Вариант 2

1. Ацидоз- это состояние животного характеризующееся:
   а) повышенным содержанием сахара в крови;
   б) сдвигом pH крови в кислую сторону;
   в) сдвигом pH крови в щелочную среду.
2. Алкалоз-это состояние животного, характеризующееся:
   а) повышенным содержанием холестерина в крови;
   б) сдвигом pH в щелочную сторону;

в) сдвигом pH в кислую сторону.
3. Синтез высших жирных кислот происходит из:
а) ацетилКоА;
б) глюкозы;
в) глицерина.
4. В организме животных холестерин синтезируется из:
а) аминокислот;
б) ацетилКоА;
в) глюкозы.
5. Холестерин и его эфиры имеют большое значение в обмене веществ, так как из холестерина образуются:
а) желчные кислоты, витамины и , стероидные гормоны;
б) желчные кислоты, инсулин, стероидные гормоны;
в) стероидные гормоны, тироксин, желчные кислоты.
6. Желчно-каменная болезнь характеризуется тем, что:
а) в желчных путях и в желчном пузыре откладываются желчные камни, состоящие на 90-99% из солей мочевой кислоты;
б) в желчных путях и желчном пузыре откладываются желчные камни, состоящие на 90-99% из холестерина;
в) в кровеностных сосудах образуются холестериновые бляжки.
7. Причиной снижения эластичности кровеностных сосудов является то, что:
а) в желчных путях и желчном пузыре откладываются желчные камни, состоящие на 90-99% из солей мочевой кислоты;
б) в желчных путях и желчном пузыре откладываются желчные камни, состоящие на90-99% из холестерина;
в) в кровеностных сосудах образуются холестериновые бляжки.
8. Воск - это сложные эфир:
а) высших жирных кислот и трехатомного спирта глицерина;
б) высших жирных кислот и первичных одноатомных высокомолекулярных спиртов;
в) высших жирных кислот и одноатомных низших спиртов.
9.Стериды представляют собой сложные эфиры:
а) холестерина и жирных кислот;
б) глицерина и жирных кислот;
в) сфингозина и жирных кислот.
10. Альдозами называются моносахариды, содержащие:
а) альдозные группы;
б) кетонные группы;
в) карбоксильные группы.

3.1.2 . Перечень тем для написания рефератов, ***необходимый для формирования компетенций «ОПК-1, ПК-1»***

1. Влияние минеральной недостаточности в кормах на качество мяса.
2. Влияние недостатка Са и Р в кормах на качество молока.
3. Влияние инфекционных заболеваний на качество мяса и возможность его использования в пищевых продуктах.
4. Влияние инфекционных заболеваний на качество молока.
5. Влияние инфекционных заболеваний на качество мяса.
6. Влияние высоких доз радиации на качество молока и возможность его использования в пище человека.
7. Влияние высоких доз радиации на качество мяса и возможность его использования в пище человека.

8. Влияние пестицидов на качество молока и возможность его использования в питании человека.
9. Влияние пестицидов на качество мяса и возможность его использования в питании человека.
10. Качество молока маститных коров, возможность его использования в пищевой продукции.
11. Биохимические изменения в молоке у коров при технологическом стрессе.
12. Биохимические изменения в мясе у коров при технологическом стрессе.
13. Мясо и молоко лейкозных коров, возможность их использования для пищевых продуктов.

Вопросы для подготовки обучающихся к коллоквиумам, необходимые дляоценки профессиональных компетенций «ПК-1, ОПК-4»

1. Биологическая роль витамина.
2. Биохимизм его действия.
3. Потребность животного организма в данном витамине.
4. Источники получения витамина для животных.
5. Гипо – и гипервитаминозы.

Темы контрольных работ ,необходимые для формирования компетенций «ОПК-1, ПК-1»

1. Статическая биохимия.
2. Обмен веществ и энергии.
3. Цикл трикарбоновых кислот.
4. Биологическое окисление.

Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к экзамену

Вопрос	Код компетенции
1. Значение биохимии в решении национальных программ по развитию животноводства.	ОПК-1, ПК-1
2. Белки – материальный субстрат, носитель жизни. Молекулярный вес белков и методы его определения. Выделение белков.	ОПК-1, ПК-1
3. Нейтральные жиры, их строение и свойства.	ОПК-1, ПК-1
4. Ферменты, механизм и принципы их действия.	ОПК-1, ПК-1
5. Фосфолипиды, их строение и биологическое значение.	ОПК-1, ПК-1
6. Характеристика и свойства простых белков. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белковой молекулы.	ОПК-1, ПК-1
7. Нуклеиновые кислоты, их строение. Пуриновые и пиримидиновые основания. Нуклеотиды и нуклеозиды.	ОПК-1, ПК-1
8. β-окисление жирных кислот.	ОПК-1, ПК-1
9. Классификация липидов, стеролы и стериды.	ОПК-1, ПК-1
10. Важнейшие биохимические реакции обмена веществ: гидролиз, декарбоксмлирование и карбоксилирование, переаминирование, дезаминирование.	ОПК-1, ПК-1
11. Окисление глицерина и жирных кислот в организме животных.	ОПК-1, ПК-1
12. Классификация липидов, стеролы и стериды.	ОПК-1, ПК-1

13. Незаменимые аминокислоты, строение, биологические свойства.	ОПК-1, ПК-1
14. Роль гормонов и витаминов в живом организме.	ОПК-1, ПК-1
15. Аминокислоты ароматического и гетероциклического рядов, их представители, строение и значение	ОПК-1, ПК-1
16. Цикл мочевины. Его роль в обезвреживании аммиака	ОПК-1, ПК-1
17. Современная классификация ферментов	ОПК-1, ПК-1
18. Элементарный состав организма животных. Вода. Органические и минеральные вещества	ОПК-1, ПК-1
19. Гормоны гипофиза, их функци	ОПК-1, ПК-1
20. Пути обезвреживания аммиака	ОПК-1, ПК-1
21. Биохимия переваривания белков, жиров и углеводов в желудке	ОПК-1, ПК-1
22. Характеристика сложных белков, их строение и свойства.	ОПК-1, ПК-1
23. Вода как внутренняя среда живых организмов.	ОПК-1, ПК-1
24. Биосинтез белков.	ОПК-1, ПК-1
25. Гормоны коры надпочечников, их строение и биологические функции.	ОПК-1, ПК-1
26. Половые мужские и женские гормоны, их строение, биологические функции.	ОПК-1, ПК-1
27. Стеролы и стериды, строение и биологические функции.	ОПК-1, ПК-1
28. Аэробная фаза распада углеводов в животном организме.	ОПК-1, ПК-1
29. Превращение аминокислот в организме.	ОПК-1, ПК-1
30. Витамины группы A и D, их строение и биологические функции.	ОПК-1, ПК-1
31. Биохимические процессы в печени.	ОПК-1, ПК-1
32. Аминокислоты ароматического и гетероциклического рядов, их представители, строение и значение.	ОПК-1, ПК-1
33. Дисахариды, их строение и свойства.	ОПК-1, ПК-1
34. Гликолиз.	ОПК-1, ПК-1
35. Биохимия печени.	ОПК-1, ПК-1
36. Общая характеристика витаминов, их биосинтез, классификация и биологическое значение.	ОПК-1, ПК-1
37. Значение гормонов в ветеринарии и животноводстве. Понятие о растительных гормонах.	ОПК-1, ПК-1
38. Аминокислоты, строение, общие свойства, классификация.	ОПК-1, ПК-1
39. Витамины, их классификация, значение в животноводстве.	ОПК-1, ПК-1
40. Биохимия нервной ткани.	ОПК-1, ПК-1
41. Гормоны щитовидной железы. Гормоны паращитовидной железы, их биологические функции.	ОПК-1, ПК-1
42. Ферментативный катализ и его механизмы.	ОПК-1, ПК-1
43. Аэробная фаза распада углеводов.	ОПК-1, ПК-1
44. Стериды, их строение и биологическое значение.	ОПК-1, ПК-1

45. Нейтральные жиры, их строение и свойства.	ОПК-1, ПК-1
46. Гидролазы и фосфотазы, окислительно-восстановительные ферменты, механизм и принципы их действия.	ОПК-1, ПК-1
47. Воска. Их строение и биологическое значение.	ОПК-1, ПК-1
48. Обмен нуклеопротеидов и нуклеиновых кислот.	ОПК-1, ПК-1
49. Буферные системы крови, механизм их действия.	ОПК-1, ПК-1
50. Гормоны гипофиза, их функции.	ОПК-1, ПК-1
51. Обмен веществ и энергии, его главные этапы: пищеварение, всасывание, промежуточный обмен, конечные продукты метаболизма и их выделение из организма.	ОПК-1, ПК-1
52. Анаэробная фаза распада углеводов.	ОПК-1, ПК-1
53. Гормоны, их биосинтез и общий механизм действия.	ОПК-1, ПК-1
54. Роль и значение микроэлементов: йода, меди, кобальта, цинка, марганца, молибдена, селена.	ОПК-1, ПК-1
55. Общие свойства ферментов: термолабильность, специфичность и обратимость действия, каталитическая активность и слияние на неѐ pH среды.	ОПК-1, ПК-1
56. Биосинтез аминокислот и тканевых белков и клеток.	ОПК-1, ПК-1
57. Механизм действия ферментов.	ОПК-1, ПК-1
58. Биохимия мочи (химический состав, физико-химические свойства, патологические составные части).	ОПК-1, ПК-1
59. Биосинтез аминокислот и тканевых белков и клеток.	ОПК-1, ПК-1

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

- Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Отметка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.
Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 10 вопросов:

- Отметка «отлично» – 10 правильных ответов.

- Отметка «хорошо» – 8-9 правильных ответов.

- Отметка «удовлетворительно» – 7 правильных ответов.

- Отметка «неудовлетворительно» – менее 6 правильных ответов.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний при проведении экзамена:

- Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Информатика и основы биологической статистики»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
Заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции*	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Раздел 1. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов Раздел 7. Статистическая обработка данных средствами Excel	Тест Контрольная работа
2.	**УК-4.** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов Раздел 2. Операционные системы. Операционная система Windows XP Раздел 8. Компьютерные сети. Локальные компьютерные сети Глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет.	Тест
3.	**ОПК-5.** Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Раздел 4. Текстовый процессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых документов. Раздел 5. Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL. Раздел 6. Основные понятия и технологии хранения, поиска структурированных данных в профессиональных базах Раздел 7. Статистическая обработка данных средствами Excel	Тест Контрольная работа

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
(УК-1)					
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест Контрольная работа Вопросы к экзамену
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
УК-1.3. Использует системный подход для реше-	При решении стандартных задач	Имеется минимальный набор	Продемонстрированы базовые	Продемонстрированы навыки	

ния поставленных задач	не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	при решении нестандартных задач без ошибки недочетов	
(УК-4)					
УК-4.1. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест Вопросы к экзамену
УК-4.2. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
УК-4.3. Использует современные информационные средства коммуникации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибки недочетов	
(ОПК-5)					
ОПК-5.1. Понимает и анализирует современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест Контрольная работа Вопросы к экзамену
ОПК-5.2. Применяет но-вые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, может работать со специализированными информационными базами данных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-5.3. Показывает навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибки недочетов	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕН-КИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

Контрольная работа для оценки компетенции ОПК-5.2, ОПК-5.3

Раздел 4. Текстовый процессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых документов.

Критерии оценки (в баллах):

№ п/п	Основные критерии	Баллы
Базовый (порого-вый) уровень	Наличие отформатированного текста в заданиях; Наличие графических элементов; Построенная таблица; Наличие формул набранных в Word Equation; Итого	1 1 1 1 4
Повышенный уровень	Наличие отформатированного согласно условию текста в задания; Установленная согласно условию задания разметка страницы; Применение стилей; Наличие графических элементов; Построенная таблица; Наличие формул набранных в Word Equation; Итого	1 1 1 1 1 1 6
Высокий уровень	Наличие отформатированного согласно условию текста в задания; Установленная согласно условию задания разметка страницы; Применение стилей; Наличие графических элементов; Построенная таблица; Наличие формул набранных в Word Equation; Аккуратность исполнения; Скорость выполнения задания Итого	1 1 1 1 1 1 2 2 10

Вариант 1

Текстовый редактор Word

Задание 1

Оборудование и материалы. 1. Лабораторная установка с катушечным высевающим аппаратом и комплектом емкостей для приема и взвешивания зерна (рис. 1.12). **2.** Пурка зерновая. **3.** Секундомер. **4.** Весы технические. **5.** Разновесы. **6.** Шаблон для установки длины рабочей части катушки. **7.** Ключ гаечный 17×19 мм.

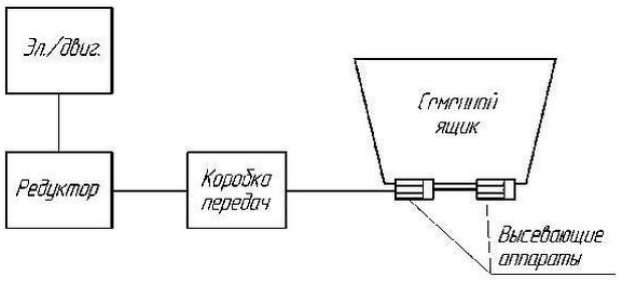


Рис. 1.12
Лабораторная установка для определения рабочего объема высевающей катушки и толщины активного слоя семян

В текстовом редакторе Microsoft Word создать страницу с текстом и схематичным рисунком следующего вида:

Задание 2.

2. Создать документ следующего вида:

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Аналитическая часть… 4
..... Об
щая характеристика хозяйства 5
..... Хар
актеристика ремонтной базы хозяйства 8
..... Ана
лиз существующей технологии и организации ремонта МТП… 9
..... Анал

Показатели обеспеченности энергетическими мощностями
Состав машинотракторного парка 31
Расчетно – организационная часть… 40
Расчет программы ремонта машин в хозяйстве.....58
Распределение ремонтов машин по местам использования 64
Планирование и организация ремонта машин в ЦРМ хозяйства 72
Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства..... 78
Режим работы ЦРМ и основные параметры производственного процесса 80
……..
Технологическая часть… 83
Назначение и характеристика детали… 83
Технология восстановления лемеха плуга 85
Определение технических норм времени на восстановление лемеха 89
Конструкторская часть… 90
4.1 Описание конструкции приспособления.....97
Охрана труда и природы..... 101
Общие мероприятия по обеспечению безопасных условий труда в ЦРМ.....105
Расчет освещения и вентиляции участка 108
Расчет освещение участка 112
…….
Экономическая часть… 115
Определение себестоимости ремонта детали… 118
Список литературы 125

						Орловский ГАУ АиБ 94-ВКР *(шифр проекта)*		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Должность		Фамилия				Пояснительная записка и расчеты к ВКР *(Наименование документа)*	стадия	лист	листов
Зав. кафедрой		Жосан					ДП	3	130
Руководит.		Иванов					Кафедра ЭМТП и тракторы		
Нормоконт.		Иванов							
Выполнил		Петров							

Вариант 2

Текстовый редактор Word

Задание 1

Таблица 1

Наименование оборудования	Кол-во шт.	Ном.мощность,кВт		kиа	cosφ	Pсм, кВт	Qсм, кВАр
		единичная	общая				
Группа А (коэффициент kиа<0,6)							
Кран с ПВ= 25%	1	13,6	13,6	0,35	0,5	4,76	8,244
Точильно-шлифов. станки	3	5,5	16,5	0,17	0,65	2,805	3,278
Сверлильные станки	3	4,25	12,75	0,12	0,4	1,53	3,5
Зубошлифовальные станки	2	22,25	44,5	0,17	0,65	7,565	8,84
Кран с ПВ=40%	2	89,17	178,35	0,18	0,5	32,1	55,6
Горизонтальные ножницы	2	11	22	0,45	0,65	9,9	11,57
Ножовочная пила	2	3,18	6,36	0,55	0,8	3,498	2,6
Прод.-строгальные станки	2	53,5	107	0,17	0,65	18,19	21,26
Токарно-револьвер. станки	2	61,75	123,5	0,17	0,65	20,995	24,5
Пресс	3	5,5	16,5	0,25	0,65	4,125	4,82
Высокочастот. установка	1	40	40	0,15	0,87	6	3,39
Копир.-прошив. станок	1	2,38	2,38	0,12	0,4	0,2856	0,654
ИТОГО:	24	-	583,44	0,19	-	111,75	148,3

Создайте таблицу

Задание 2.

Создайте документ следующего вида

Все стандартные болты, винты и шпильки изготовляют равной прочности на растяжение стержня, на срез резьбы и на отрыв головки, поэтому расчет на прочность соединения обычно производится только по одному основному критерию работоспособности – по прочности. При этом определяют внутренний диаметр резьбы «d». Остальные размеры деталей резьбового соединения (гайки шайбы и др.) принимают в зависимости от диаметра резьбы.

$$d \geq \frac{\sqrt{1{,}3 * 4F * l}}{\Pi\,[\acute{y}p]} = 1{,}3 * \frac{\sqrt{F * l}}{[\,\acute{y}p\,]}$$

Где F- сила затяжки винта,
l- длина рычага приложенной силы, мм
[ýp]- допустимое напряжение растяжения.

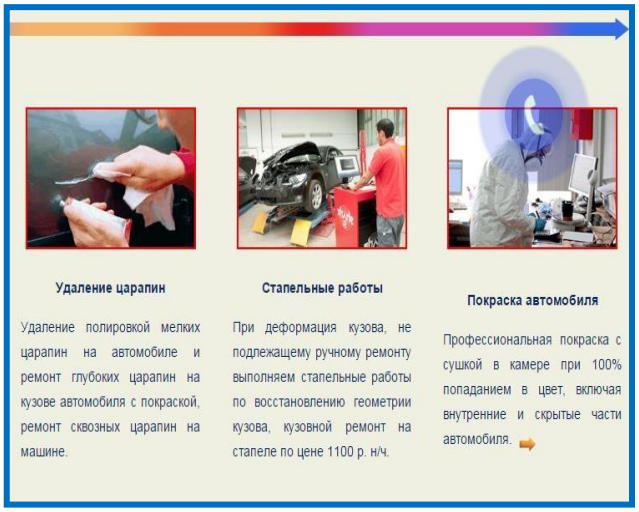
Следовательно, винт, работающий одновременно на растяжение и кручение, рассчитывают на растяжение по нагрузке, увеличенной в 1,3раза.

Вариант 3

Текстовый редактор Word

Задание 1.

В текстовом редакторе Microsoft Word создать страницу с текстом следующего вида (фотографии можно брать другие):



Задание 2.

Создать таблицу следующего вида

Наименование	Марка	Количество	Годы выпуска
Тракторы	Т-150К	4	1975
	МТЗ-80	10	2000
	МТЗ-82	16	2000
	ЮМЗ-6	1	1976
	Т-40	5	1985
	Т-4А	28	1993
Комбайны зерноуборочные	Енисей -1200	8	2004
	СК-5М-1 Нива	16	1971
	Дон -1500	1	1983
Автомобили	ГАЗ -53	6	1989
	ГАЗ-52	2	1986
	КамАЗ-55102	12	2000
Легковые	УАЗ-2206	3	1990
	УАЗ - Патриот	1	2008
	УАЗ-3102	1	2003
	УАЗ-315148	7	2008
Специальные	Автобус ГАЗ-53	3	1988
	Агрегат тихохода ГАЗ-52	2	1980
	Автоцистерна ГАЗ-52	7	1980
Плуги	ПЛН-8-35	4	---
	ПЛН-5-35	18	---
Бороны	БЗСС-1	25	---
Культиваторы	КПС-4	15	---
Подборщик	ПК-1,6	2	---

Прицепы	2ПТС-4	15	---
тракторные			
Жатки	ЖБН-6Б	8	2003
	ЖБН-6	15	---

Вариант 4

Текстовый редактор Word

Задание 1

Создать документ следующего вида

Однако этот интеграл вычислить практически невозможно, т.к. неизвестен точный вид функции $\sigma_к$.

Используют другой приём: ещё неизвестную силу нормального давления F_n сначала раскладывают на три ортогональных проекции:

- осевую силу F_a, направленную параллельно оси колеса;
- радиальную силу F_r, направленную по радиусу к центру колеса;
- окружную силу F_t, направленную касательно к делительной окружности.

Легче всего вычислить силу F_t, зная передаваемый вращающий момент $M_{вр}$ и делительный диаметр d_w

$$F_t = 2M_{Bp} / d_w.$$

Радиальная сила вычисляется, зная угол зацепления α_w

$$F_r = F_t tg\alpha_w.$$

Осевая сила вычисляется через окружную силу и угол наклона зубьев β

$$F_a = F_t tg\beta.$$

Наконец, если необходимо, зная все проекции, можно вычислить и модуль нормальной силы $F_n = (F_a^2 + F_r^2 + F_t^2)^{½} = F_t/(cos\alpha_w\ cos\beta)$.

Нормальная сила распределена по длине контактной линии, поэтому, зная длину l_Σ контактной линии, можно вычислить удельную погонную нормальную нагрузку $q_n = F_n / l_\Sigma \approx F_t /(b\ \varepsilon_\alpha k_\varepsilon\ cos\alpha_w\ cos\beta)$,

где ε_α - коэффициент перекрытия, k_ε - отношение минимальной длины контактной линии к средней.

Задание 2

В текстовом редакторе Microsoft Word создать страницу с текстом следующего вида (фотографии можно брать другие):

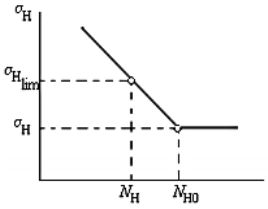


Вариант 5

Текстовый редактор Word

Задание 1

В текстовом редакторе Microsoft Word создать документ следующего вида:



Здесь: σH - наибольшее напряжение цикла, NH - число циклов нагружений, σH lim(σH0)* - предел выносливости материала, NHG(NH0) - базовое число циклов (абсцисса точки перелома кривой усталости).

Рис. 2.1

* В расчётных формулах данного раздела в скобках приведены условные обозначения величин, принятые в технической литературе более ранних лет издания.

Допускаемое контактное напряжение рассчитывают для каждого зубчатого колеса передачи по формуле

$$[\sigma_H]_{1,2} = \frac{\sigma_{H\lim 1,2}}{S_{H1,2}} Z_{N1,2},$$

где $\sigma_{H\lim 1,2}$ определяют по эмпирическим зависимостям, указанным в табл.2.2;

$S_{H1,2}$ - коэффициент безопасности, рекомендуют назначать SH =1,1 при нормализации, термоулучшении или объемной закалке зубьев (при однородной структуре материала по всему объему); SH=1,2 при поверхностной закалке, цементации, азотировании (при неоднородной структуре материала по объему зуба);

ZN (KHL) - коэффициент долговечности,

$$Z_{N1,2} = \sqrt[6]{\frac{N_{HG1,2}}{N_{H1,2}}} \geq 1,$$

но ≤ 2,6 при SH = 1,1;
и ≤ 1,8 при SH = 1,2.

Задание 2.

Создать таблицу следующего вида:

Таблица 1 - Календарный план выполнения дипломного проекта

Вариант 6

Текстовый редактор Word

Задание 1

В текстовом редакторе Microsoft Word создать страницу с текстом следующего вида (фотография может быть другой):

Компьютерная диагностика топливной аппаратуры дизеля

Компьютерная диагностика автомобиля — это наиболее полное и точное определение неисправности в различных узлах и агрегатах автомобиля. Специалисты **Дизель Сервиса в Москве** проводят компьютерную диагностику топливной аппаратуры автомобиля, проверяют компрессию в цилиндрах, измеряют давление в топливной системе дизеля, определяют состояние ТНВД и форсунок. Наличие большого количества оригинальных и специализированных диагностических сканеров в **СТО Дизель Сервис** дает возможность проводить компьютерную диагностику автомобиля в Москве на самом высоком уровне, без которого невозможно получить объективную информацию о текущем состоянии дизеля и топливной системы автомобиля, чтобы уверенно производить ремонт топливной аппаратуры. После детального изучения и анализа результатов компьютерной диагностики автомобиля принимается решение о возможности его ремонта.



Дизельный автомобиль состоит из устройств и агрегатов, состояние которых зависит от большого числа параметров, контролируемых блоком управления двигателя. После компьютерной диагностики автомобиля обязательно выполняются дополнительные проверочные операции для правильного понимания неисправности и способов ее устранения.

Компьютерная диагностика автомобиля состоит из следующих этапов:

- компьютерная диагностика автомобиля и анализ всех цифровых данных, прямо или косвенно относящихся к возникшей проблеме;
- данные компьютерной диагностики автомобиля должны быть дополнительно подвергнуты аналоговой, механической проверке состояния топливной системы автомобиля.

Диагностика насос-форсунок, диагностика ТНВД Common Rail, диагностика форсунок Common Rail - специализированный сервис.

Задание 2

Набрать формулы следующего вида

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos\frac{n\pi x}{L} + b_n \sin\frac{n\pi x}{L} \right)$$

$$F = 9x_1 + 6x_2 + 4x_3 + 7x_4 \to \max$$
$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_4 \leq 180 \\ x_2 + 3x_3 + 2x_4 \leq 210 \\ 4x_1 + 2x_2 + 4x_4 \leq 800 \\ x, x, x, x \geq 0 \end{cases}$$

Вариант 7

Текстовый редактор Word

Задание 1

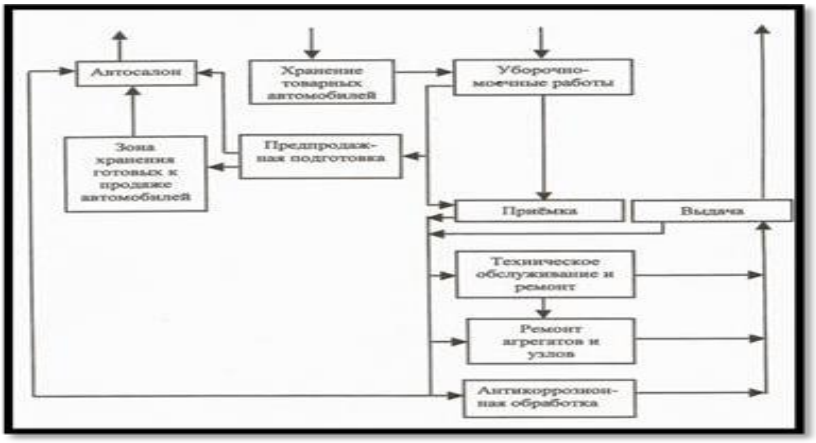
Создать таблицу следующего вида:

Продажи новых автомобилей в России в августе 2015 года

Место	**Марка**	**Авг 2015**	**Авг 2014**	**+ – %**	**Марка**	**Янв-Авг 2015**	**Янв-Авг 2014**	**+ – %**
Всего		**138670**	**172018**	**-19.4**	**Всего**	**1051851**	**1582727**	**-33.5**
1	Lada	20174	26467	-24	Lada	181804	247289	-26
2	KIA	14081	13644	3	Hyundai*	104279	117451	-11
3	Hyundai*	12584	13416	-6	KIA	103642	122920	-16
4	Renault*	9918	12388	-20	Renault*	76951	124028	-38
5	Toyota*	8892	12722	-30	Toyota*	65568	102522	-36
6	Nissan*	6907	11061	-38	Nissan*	62666	102545	-39
7	Chevrolet	6655	7952	-16	VW	49152	84967	-42
8	VW	6627	8604	-23	Skoda	36543	55885	-35
9	Ford*	4527	3852	18	Chevrolet	35566	81701	-56
10	ГАЗ ком.*	4486	5177	-13	ГАЗ ком.*	32051	42475	-25

Задание 2

Создайте схему следующего вида

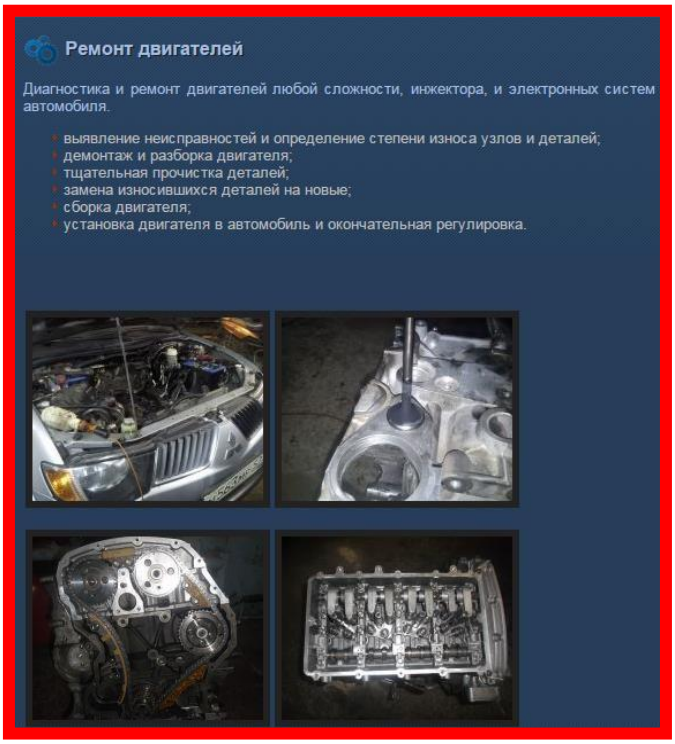


Вариант 8

Текстовый редактор Word

Задание 1

В текстовом редакторе Microsoft Word создать страницу с текстом и рисунками следующего вида (фотографии можно выбрать другие):



Задание 2.

Вставить список следующего вида:

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная

1. Надежность и ремонт машин. (Под ред. Курчаткина В.В.) М., Колос, 2000
2. Надежность и ремонт машин. (Под ред. Тельнова Н.Ф.) М., Агропромиздат, 1997
3. Серый И.С. Смелов А.П. Черкун В.Е. Курсовое и дипломное проектирование по надежности и ремонту машин. М., Агропромиздат, 1991
4. Бабусенко С.М. Проектирование ремонтно-обслуживающих предприятий. М., Агропромиздат, 1990
5. Кряжнов В.М. Надежность и качество сельскохозяйственной техники. М., Агропромиздат, 1989
6. Авдеев М.А. и др. Технология ремонта машин и оборудования. М., Агропромиздат, 1986

Дополнительная

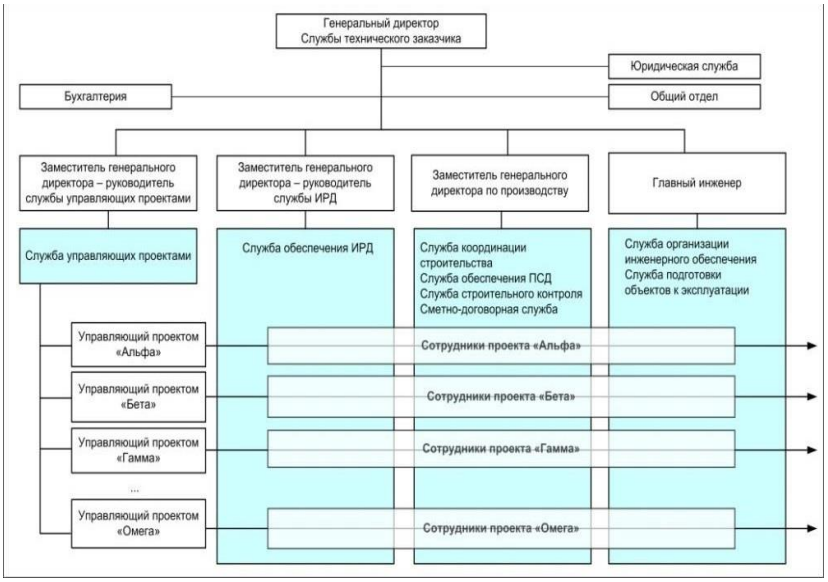
1. Левитский И.С. Технологии ремонта машин и оборудования. М., Колос 1985
2. Левитский И.С. Практикум по ремонту машин. М., Колос 1984
3. Ермолов Л.С. Повышение надежности сельскохозяйственной техники. М., Колос 1982
4. Селиванов А.И. Основы теории старения машин. М., Машиностроение, 1981
5. Селиванов А.И. Теоретические основы ремонта машин. М., ГОСНИТИ, 1982
6. ГОСТ 13377 Надежность в технике. Термины и определения. М., Изд. Стандартов, 1983
7. ГОСТ 17509 Надежность изделий машиностроения. Система сбора и обработка информации. Методы определения точечных показателей по результатам наблюдений. М., Изд. Стандартов, 1984
8. ГОСТ 17510 Надежность изделия машиностроения. Система сбора и обработка информации. Планирование наблюдений. М., Изд. Стандартов, 1984
9. ГОСТ 15467 Качество продукции. Термины. М., Изд. Стандартов, 1982
10. Сорокин М.Я. Физическая сущность надежности. М., Изд. Стандартов, 1982

Вариант 9

Текстовый редактор Word

Задание 1

Создать схему следующего вида:



Задание 2

Создать документ следующего вида (картинка может быть другая):



ЗАЦЕПЛЕНИЕ НОВИКОВА

Решая проблемы проектирования тяжёлых тихоходных машин, таких как трактора и танки, М.Л. Новиков в 1954 году разработал зацепления, в которых выпуклые зубья шестерни зацепляются с вогнутыми зубьями колеса.

К тому же выпуклый и вогнутый профили (обычно круговые) имеют близкие по абсолютной величине радиусы кривизны. За счёт этого получается большая площадка контакта, контактные напряжения уменьшаются и появляется возможность передавать примерно в ***1,4 + 1,8*** раза большие вращающие моменты.

К сожалению, при этом приходится пожертвовать основным достоинством эвольвентных зацеплений – качением профилей зубьев друг по другу и соответственно получить высокое трение в зубьях. Однако для тихоходных машин это не так важно.

Рабочие боковые поверхности зубьев представляют собой круговинтовые поверхности, поэтому передачи можно называть круговинтовыми. В дальнейшем был разработан вариант передачи с двумя линиями зацепления.

Вариант 10

Текстовый редактор Word

Задание 1

Создать документ следующего вида (Рисунок может быть другим)

Расчёт закрытой конической зубчатой передачи

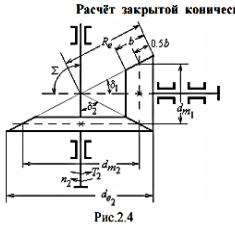


Рис.2.4

Наибольшее применение в редукторостроении получили прямозубые конические колёса, у которых оси валов пересекаются под углом Σ=90° (рис. 2.4).

Проектный расчёт. Основной габаритный размер передачи - делительный диаметр колеса по внешнему торцу - рассчитывают по формуле [1] :

$$d_{e2} \geq 1{,}7 \cdot \sqrt[3]{\frac{E_{пр} \cdot T_2 \cdot K_{H\beta} \cdot u_p}{0{,}85 \cdot [\sigma_H]^2 \cdot (1 - K_{be}) \cdot K_{be}}},$$

где Епр - приведённый модуль упругости, для стальных колёс Епр =Естали= =2,1· 105 МПа;

Т2 - вращающий момент на валу колеса, Н· мм (см.п.2.3);

КНβ - коэффициент неравномерности распределения нагрузки по длине зуба, определяют по графикам на рис. 2.5.

Задание 2

Создать список следующего вида:

НАБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПОКРАСКИ АВТОМОБИЛЯ

- Щетки;
- виниловые насадки;
- анти силикон;
- салфетки для обезжиривания поверхности;
- малярный скотч и пленка;
- броне скотч;

- скотч брайт;
- растворитель;
- автомобильная шпаклевка:

✓ полиэфирные
✓ акриловые
✓ нитроцеллюлозные

- проявочный порошок или аэрозоль;
- абразивная бумага;
- антистатические или липкие салфетки;
- грунт:

✓ кислотно-фосфатный – двухкомпонентный грунт для голого металла, не требующий последующий обработки абразивом перед покраской.

✓ акриловый – применяется для окончательного выравнивания поверхности перед финишной покраской, это свое- го рода прокладка между металлом и краской; такой грунт может наноситься и на старую краску, и на голый металл, и на кислотно-фосфатный грунт, и на шпаклевку.

✓ эпоксидный – применяется в целях защиты от коррозии и для выравнивания незначительных дефектов шпаклев- ки и окраски автомобиля.

✓ адгезионный по пластику – применяется при окрашивании пластика для лучшего сцепления краски и пластика, который в обычном состоянии слишком гладкий.

- различная автомобильная краска:

✓ акриловые краски – пользуются наибольшей популярностью благодаря тому, что убирают мелкие дефекты преды-дущих работ, обеспечивают качество и блеск, быстро сохнут и устойчивы к внешним воздействиям.

✓ металлики – требуют двухслойного окрашивания, при котором сначала наносится слой нитрокраски нужного цве-та, а потом специальный лак, который, благодаря своим свойствам, усиливает эффект от краски и придает автомобилю ме-таллический блеск.

✓ краски, изготовленные на заказ – эти материалы, как правило, готовятся в индивидуальном варианте либо для ра-бот по аэрографии, имеют уникальные оттенки и составы.

- автомобильный лак;
- полировочные пасты.

Контрольная работа для оценки компетенции ОПК-5.2, ОПК-5.3

Раздел 5. Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL.

Критерии оценки (в баллах):

№ п/п	Основные критерии	Баллы
Базовый (порого-вый) уровень	Наличие решенных задач; Использование встроенных функций; Наличие деловой графики. Итого	2 2 2 6
Повышенный уровень	Наличие решенных задач; Использование встроенных функций; Наличие деловой графики; Использование обрамления таблиц; Использование Условного форматирования Решение задач в одной книге Итого	2 2 2 1 1 1 9
Высокий уровень	Наличие решенных задач; Использование встроенных функций; Наличие деловой графики; Использование обрамления таблиц; Использование Условного форматирования; Решение задач в одной книге; Скорость выполнения задания Итого	2 2 2 1 1 1 1 10

Вариант 1

1. Создайте таблицу следующего вида.

Рассчитайте доход от реализации колбасных изделий АОЗТ «Мясная лавка». Результаты округлите до 2-х зна-ков после запятой, используя функцию ОКРУГ.

Наименование изделий	**Объем произ-водства (т)**	**Цена за кг (руб.)**	**Торгово-сбытовая скидка (%)**	**Цена со скидкой (руб.)**	**Сумма с учетом скидки (руб.)**
Колбаса пермская, п/к, 1с	6	59			

Колбаса одесская, п/к, 1с	12	83			
Колбаса краковская, п/к, в/с	4	90			
Колбаски охотничьи, п/к, в/с	2	99			
Колбаса сервелат п/к, в/с	3	110			
ИТОГО					

Формулы для расчетов:

Торгово-сбытовая скидка рассчитывается исходя из следующего:

- 1%, если Цена за кг менее или равна 90 руб.;
- 5%, если Цена за кг более 90 руб.

Для заполнения столбца *Торгово-сбытовая скидка* используйте функцию ЕСЛИ из категории «Логические». Рассчитайте столбцы *Цена со скидкой, Сумма с учетом скидки*.

Используя *автофильтр*, сформируйте список наименований изделий, объем производства которых составляет от 5 до 10 тонн.

Постройте *объемную гистограмму* изменения цены по изделиям.

2. В электронную таблицу занесли данные о тестировании учеников. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	A	**B**	**C**	**D**
1	округ	фамилия	предмет	балл
2	С	Ученик 1	обществознание	246
3	В	Ученик 2	немецкий язык	530
4	Ю	Ученик 3	русский язык	576
5	СВ	Ученик 4	обществознание	304

В столбце А записан округ, в котором учится ученик; в столбце В-фамилия; в столбце С-любимый предмет; в столбце D-тестовый балл. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 ученикам.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Сколько учеников в Восточном округе (В) выбрали в качестве любимого предмета информатику? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку Н2 таблицы.
2. Каков средний тестовый балл у учеников Северного округа (С)? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку Н3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.

Вариант 2

1. Создайте таблицу следующего вида.

Стипендия							
Студент	Экзамены			Зачеты		Ср. балл	Стипендия
	Матем.	Физика	Химия	Право	Этика		
Иван	5	3	3	+	+		
Вера	3	4	3	+			
Юлия	5	5	5	+	+		
Николай	5	5	4	+			
Виктор	4	4	5	+	+		
Светлана	4	3	4	+	+		
Вадим	3	3					
Ср. балл							

Создать таблицу начисления стипендии студентам ВУЗа. Пусть ими в сессию сдавались три экзамена и два зачета. В качестве результата экзамена вводится его оценка (кроме двойки). Результат сданного зачета отмечается

значком «+». Стипендия назначается всем студентам, полностью сдавшим сессию, в размере 4000 руб., если средний балл выше 4,5 и сдана вся сессия, то стипендий 6000 руб.

Отобразите в виде круговой диаграммы сравнительную характеристику средних баллов студенту по каждомупредмету.

2. В электронную таблицу занесли данные о калорийности продуктов. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	A	B	C	D	E
1	Продукт	Жиры, г	Белки, г	Углеводы, г	Калорийность, Ккал
2	Арахис	45,2	26,3	9,9	552
3	Арахис жареный	52	26	13,4	626
4	Горох отварной	0,8	10,5	20,4	130
5	Горошек зелёный	0,2	5	8,3	55

В столбце А записан продукт; в столбце В - содержание в нём жиров; в столбце С-содержание белков; в столбце D-содержание углеводов и в столбце Е - калорийность этого продукта.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Сколько продуктов в таблице содержат меньше 5 г жиров и меньше 5 г белков? Запишите число этих продуктов в ячейку H2 таблицы.
2. Какова средняя калорийность продуктов с содержанием жиров 0 г? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.

Вариант 3

1. Создайте таблицу следующего вида.

ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

№	Продукты питания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	мясо, рыба, птица		-	-	-	-	-	-	-	-	+	н	-	-	-	-	-
2	зернобобовые	-		н	+	+	-	н	-	-	+	+	-	-	-	-	н
3	масло сливочное, сливки	-	н		н	-	-	+	+	-	+	+	н	-	н	-	-
4	сметана	-	+	н		н	-	+	+	н	+	+	-	+	н	н	-
5	масло растительное	-	+	-	н		-	+	+	н	+	+	-	-	-	-	+
6	сахар, кондитерские изделия	-	-	-	-	-		-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
7	хлеб, крупы, картофель	-	н	+	+	+	-		-	-	+	+	-	-	н	-	н
8	фрукты кислые, помидоры	-	-	+	+	+	-	-		н	+	н	-	н	+	-	+
9	фрукты сладкие, сухофрукты	-	-	-	н	н	-	-	н		+	н	н	+	-	-	н
10	зелень, овощи	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	-	+	+	+	+
11	овощи крахмалистые	н	+	+	+	+	-	+	н	н	+		н	+	+	н	+
12	молоко	-	-	н	-	-	-	-	-	н	-	н		-	-	-	-
13	творог, кисломолочные прод	-	-	-	+	-	-	-	н	+	+	+	-		+	-	+
14	сыр, брынза	-	-	н	н	-	-	н	+	-	+	+	-	+		-	н
15	яйца	-	-	-	н	-	-	-	-	-	+	н	-	-	-		-
16	орехи	-	н	-	-	+	-	н	+	н	+	+	-	+	н	-	

+	Совместимые продукты
н	Нейтральные продукты
-	Несовместимые продукты

а. Установите условное форматирование для ячеек. Задайте заливку ячеек соответствующим цветом (показано выше) в зависимости от записанного в ячейку символа «н», «+» или «-».

б. Скопируйте таблицу на следующий лист и замените значки «-» на 0, «+» на 2, «н» на 1. Добавьте еще один столбец с названием «Рейтинг продукта», в котором просуммируйте значения по строке для каждого продукта.

в. Постройте график, отображающий рейтинг по каждому продукту.

2.В электронную таблицу занесли данные о калорийности продуктов. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	A	B	C	D	E
1	Продукт	Жиры, г	Белки, г	Углеводы, г	Калорийность, Ккал
2	Арахис	45,2	26,3	9,9	552
3	Арахис жареный	52	26	13,4	626
4	Горох отварной	0,8	10,5	20,4	130
5	Горошек зелёный	0,2	5	8,3	55

В столбце A записан продукт; в столбце B - содержание в нём жиров; в столбце C-содержание белков; в столбце D - содержание углеводов и в столбце E - калорийность этого продукта.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Сколько продуктов в таблице содержат меньше 7 г жиров или больше 7 г белков? Запишите число этих продуктов в ячейку H2 таблицы.
2. Какова общая сумма калорий у продуктов с содержанием жиров более 50 г? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.

Вариант 4

1. Создайте таблицу следующего вида.

Объемы производства коровьего молока стран, занимающих первые 15мест (млн. т)

Место по темпам роста	Страна	2011г. (млн т)	2014г. (млн т)	2014 к 2011 (%)	2014 к 2011 (млн т)
1	Турция	7	8,6	+22,9	1,6
2	Уругвай	1,8	2,2	+22,2	0,6
3	Латвия	0,662	0,805	+21,6	0,143
4	Эстония	0,624	0,75	+20,2	0,126
5	Бельгия	3,1	3,7	+19,4	0,6
6	Новая Зеландия	17,2	20,2	+17,4	3
7	Венесуэла	1,3	1,5	+15,4	0,2
8	Перу	1,3	1,5	+15,4	0,2
9	Индия	50,3	57,5	+14,3	7,2
10	Польша	9,3	10,6	+14	1,3
11	Румыния	0,891	0,995	+11,7	0,104
12	ЮАР	2,6	2,9	+11,5	0,3
13	Китай	29,3	32,4	+10,6	3,1
14	Аргентина	10,5	11,6	+10,5	1,1
15	Пакистан	13	14,3	+10	1,3

1. Добавьте еще один столбец с названием «Место страны». В данном столбце с помощью соответствующей функции определите место страны по производству молока в 2014 году.
2. Скопируйте таблицу на новый лист и там создайте автофильтр по столбцу 2014 г. Выберите только те страны у которых производство находится в пределах 10-60 млн. т.
3. Постройте гистограмму для сравнения производства по странам в 2011 и 2014 гг.

2. В электронную таблицу занесли численность населения городов разных стран. Ниже приведены первые пять

строк таблицы:

	A	B	C
1	Город	Численность населения	Страна
2	Асмун	91,40	Египет
3	Винер-Нойштадт	39,94	Австрия
4	Люлебургаз	100,79	Турция
5	Фёклабрук	11,95	Австрия

В столбце А указано название города; в столбце В - численность населения (тыс. чел.); в столбце С-название страны. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 городам. Порядок записей в таблице произвольный.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Сколько городов Белоруссии представлено в таблице? Ответ запишите в ячейку F2.
2. Какова общая численность населения городов, количество жителей которых не превышает 100 тыс. человек? Ответ на этот вопрос с точностью не менее двух знаков после запятой (в тыс. чел.) запишите в ячейку F3 таблицы.

Вариант 5

1. Создайте таблицу следующего вида.

Таблица 1. Потребление основных молочных продуктов на душу населения в России в 2010-2015 гг (кг)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Молоко питьевое	81,99	81,22	76,83	71,06	68,96	75,86
Сыры и сырные продукты	5,43	5,29	5,51	5,47	4,69	5,16
Масло сливочное	2,26	2,33	2,37	2,53	2,55	2,81
Сухое обезжиренное молоко	1,11	0,88	1,07	1,29	1,13	1,24
Сухое цельное молоко	0,55	0,66	0,65	0,72	0,77	0,85

1. Добавьте еще один столбец и назовите его «Среднее потребление», где рассчитайте среднее потребле- ние каждого продукта за все года.
2. Постройте график, на котором отобразите сравнение потребления всех продуктов по 2010 и 2015 годам.
3. Добавьте еще один столбец с названием «Рост/снижение» и создайте в нем формулу, которая записывает в ячейку слово «выросло», если в 2015 г. потребление этого продукта стало больше, чем в 2010 г.; слово «снизилось», если в 2015 г. потребление этого продукта уменьшилось по сравнению с 2010 г.

2. В электронную таблицу занесли информацию о грузоперевозках, совершённых некоторым автопредприятиемс 1 по 9 октября. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	A	B	C	D	E	F
1	Дата	Пункт отправления	Пункт назначения	Расстояние	Расход бензина	Масса груза
2	1 октября	Липки	Берёзки	432	63	600
3	1 октября	Орехово	Дубки	121	17	540
4	1 октября	Осинки	Вязово	333	47	990
5	1 октября	Липки	Вязово	384	54	860

Каждая строка таблицы содержит запись об одной перевозке. В столбце A записана дата перевозки (от «1 октября» до «9 октября»); в столбце B-название населённого пункта отправления перевозки; в столбце C-название населённого пункта назначения перевозки; в столбце D-расстояние, на которое была осуществлена перевозка (в километрах); в столбце E-расход бензина на всю перевозку (в литрах); в столбце F-масса перевезённого груза (в килограммах). Всего в электронную таблицу были занесены данные по 370 перевозкам в хронологическом порядке.

Выполните задание.

На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Какова общая сумма груза перевезенного из города Дубки? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H2 таблицы.

2. Какова средняя масса груза при автоперевозках, осуществлённых на расстояние более 200 км? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H3 таблицы с точностью не менее одного знака после запятой.

Вариант 6

1. Создайте таблицу следующего вида.

Таблица 1 – Количество рабочих

Наименование	Масса	Норма выработки	Количество рабочих	
			расчетное	принятое
Переработка мяса на костях:				
–обвалка говядины	1434,5	1224		1
–обвалка телятины	1434,5	1224		1
–обвалка свинины	3836,7	1224		3
–жиловка говядины	1018,5	1224		1
–жиловка телятины	1018,5	1224		1
–жиловка свинины	2800,8	1224		2
Посол	4958,7	2146		2
Приготовление фарша	6904,36	2146		3
Шприцевание	6904,36	692		9
Термообработка	6904,36	4333		2
ИТОГО				

1. Вычислите расчетное количество рабочих, как *Масса / на Норму выработки.*
2. Добавьте справа еще один столбец с названиями и «Выработка принятая». Рассчитайте там выработку, как *Норма выработки * Количество рабочих принятое*
3. Рассчитайте столбец *Итого.*
4. Постройте графики показывающие сравнение операций обработки мяса по столбцам *Масса и Выра-ботка принятая.*

2. В электронную таблицу занесли результаты тестирования учащихся по географии и информатике. Вот первые строки получившейся таблицы:

	A	B	C	D
1	Ученик	Школа	География	Информатика
2	Лиштаев Евгений	1	81	79
3	Будин Сергей	2	63	90
4	Христич Анна	6	62	69
5	Иванов Данила	7	63	74
6	Глотова Анастасия	4	50	66
7	Лещенко Владислав	1	60	50

В столбце A указаны фамилия и имя учащегося; в столбце B - номер школы учащегося; в столбцах C, D - баллы, полученные, соответственно, по географии и информатике. По каждому предмету можно было набрать от 0 до 100 баллов. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 272 учащимся. Порядок записей в таблице произвольный.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Сколько учащихся школы № 2 набрали по информатике больше баллов, чем по географии? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку F3 таблицы.
2. Чему равна наибольшая сумма баллов, набранных по двум предметам? Ответ с точностью до нуля знаковпосле запятой запишите в ячейку F5 таблицы.

Вариант 7

1. Создайте таблицу следующего вида.

Таблица 1 – Производственные и вспомогательные площади предприятия

Наименование помещения	Удельная площадь, $м^2/т$	Расчетная площадь, $м^2$	Принятая площадь, $м^2$
Накопитель-дефростер	20	110	126
Сырьевое отделение	25	137,5	144
Помещение для предварительного измельчения и посола	25	137,5	146
Отделение для выдержки мяса в посоле	4	22	24
Машинный зал	20	110	120
Шприцовочная	25	137,5	144
Помещение для охлаждения	20	110	120
Помещение для хранения	20	110	132
Итого охлаждаемая часть	159	874,5	956
Помещение для универсальной термокамеры	21	115,5	120
Душ	5	27,5	28
Кишечная	5	27,5	28
Итого теплая часть	31	170,5	176
Итого производственная часть	190	1045	1132
Вспомогательная площадь (30% от производственной)	57	313,5	380
Всего			

1. Рассчитайте строку *Всего*.
2. Добавьте еще один столбец с названием «Соотношение площадей». В этом столбце найдите отношениеРасчетной площади к Принятой с округлением до 1 десятичного знака.
3. Постройте круговой диаграмму для помещений по столбцу Расчетная площадь.
4. Скопируйте таблицу на следующий лист и сделайте на нем сортировку по наименованию помещения.

2. Среди учеников 5-11 классов проводили социологический опрос. Результаты занесли в электронную таблицу. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	A	B	C	D	E
1	Фамилия	Имя	Класс	Любимый предмет	Оценка за любимый предмет
2	Александров	Артемий	5	информатика	4
3	Александрова	Александра	6	алгебра	4
4	Анай	Ангыр	10	геометрия	4
5	Ананкина	Полина	8	русский язык	4
6	Андреев	Ярослав	7	информатика	5

Каждая строка таблицы содержит запись об одном ученике. В столбце А записана фамилия, в столбце В - имя, в столбце С-класс, в столбце D - любимый предмет, в столбце Е - оценка за любимый предмет.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Сколько учеников любят информатику? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H2 таблицы.
2. Какова средняя оценка за предмет русский язык? Ответ на этот вопрос с точностью не менее 2 знаков после запятой запишите в ячейку H3 таблицы.

Вариант 8

1. Создайте таблицу следующего вида.

Таблица 1 – Расчёт затрат на выработку вареной колбасы

Наименование сырья, пряностей и материалов	Единицы измерения	Цена, руб.	Норма расхода сырья на т	Общие затраты, руб.
Говядина жилованная в/с	кг	104	1018,5	
Телятина в/с	кг	104	1018,5	
Свинина полужирная	кг	120	2800,8	
Масло	кг	125	152,77	
Молоко коровье цельное	кг	128	784,5	
Яйца	кг	28	101,85	
Соль поваренная	кг	4,8	120,9	
Натрия нитрит	кг	104	0,36	
Перец черный	кг	208	3,05	

1. Рассчитайте общие затраты.
2. Добавьте внизу еще одну строку и рассчитайте в ней среднюю цену и общую сумму затрат.
3. Постройте объемную круговую диаграмму для продуктов по столбцу «Общие затраты».
4. Скопируйте таблицу на новый лист и там создайте автофильтр, в котором задайте условие отбора продуктов с ценой более 120 руб.

2. В московской Библиотеке имени Некрасова в электронной таблице хранится список поэтов Серебряного века. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	A	B	C	D	E
1	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Год смерти
2	Агапов	Борис	Николаевич	1899	1973
3	Агнивцев	Николай	Яковлевич	1888	1932
4	Адамович	Георгий	Викторович	1892	1972
5	Аксёнов	Иван	Александрович	1884	1935
6	Амари	Михаил	Осипович	1882	1945

Каждая строка таблицы содержит запись об одном поэте. В столбце A записана фамилия, в столбце B - имя, в столбце C - отчество, в столбце D-год рождения, в столбце E - год смерти. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 150 поэтам Серебряного века в алфавитном порядке.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Определите количество поэтов, родившихся в 1889 году. Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H2 таблицы.

2. Определите средний возраст всех поэтов. Ответ на этот вопрос с точностью не менее 2 знаков после запятой запишите в ячейку H3 таблицы.

Вариант 9

1. Продукцией городского молочного завода являются молоко, кефир и сметана. На производства 1 т молока,кефира и сметаны требуется соответственно 1010, 1020 и 9450 кг молока.
   Прибыль от реализации 1 т молока, кефира и сметаны соответственно равны 300, 220 и 1360 руб. Было изготовлено молока 123 т, кефира 342 т, сметаны 256 т.

   Требуется:

   а) при помощи электронной таблицы рассчитать: прибыль от реализации каждого вида изделий, общую прибыль,
   долю (в процентах) прибыльности каждого вида изделий от общей суммы,
   расход молока (сырья);

   б) построить диаграмму по расходу сырья для каждого вида изделия.

2. В медицинском кабинете измеряли рост и вес учеников с 5 по 11 классы. Результаты занесли в электронную таблицу. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	A	B	C	D	E
1	Фамилия	Имя	Класс	Рост	Вес
2	Абашкина	Елена	9	168	50
3	Аксенова	Мария	9	183	71
4	Александров	Константин	7	170	68
5	Алексеева	Анастасия	8	162	58
6	Алиев	Ариф	7	171	57

Каждая строка таблицы содержит запись об одном ученике. В столбце А записана фамилия, в столбце В - имя; в столбце С - класс; в столбце D - рост, в столбце Е - вес учеников. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 211 ученикам в алфавитном порядке.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Каков вес самого тяжёлого ученика 10 класса? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H2 таблицы.
2. Сколько учеников 9 класса имеет рост больше 180? Ответ на этот вопрос с точностью не менее 2 знаков после запятой запишите в ячейку H3 таблицы.

Вариант 10

1. Кондитерская фабрика для производства трех видов карамели А, В и С использует три вида сырья: сахарный песок, патоку и фруктовое пюре.

Нормы расхода сырья на 1 т карамели соответственно равны (т):

Вид сырья	Карамель		
	А	В	с
Сахарный песок	0.6	0.5	0.6
Патока	0.2	0.4	0.3
Фруктовое пюре	0.2	0.1	0.1

Общее количество сырья каждого вида, которое может быть использовано фабрикой, соответственно равно 1500, 900 и 300 тонн. За месяц фабрика изготовила карамели вида А – 820, В – 900, С – 400 (т).

Требуется:

а) при помощи электронной таблицы рассчитать: расход сырья каждого вида;
количество оставшегося сырья;

количество карамели вида А, на производство которого хватит оставшегося сахара.

б) построить диаграмму по расходу сырья каждого вида для производства карамели А, В, С.

2. В электронную таблицу занесли результаты сдачи нормативов по лёгкой атлетике среди учащихся 7−11 классов. На рисунке приведены первые строки получившейся таблицы:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Фамилия	Имя	Пол	Год рождения	Бег 1000 метров, мин.	Бег 30 метров, сек.	Прыжок в длину с места, см
2	Пудова	Ксения	ж	1997	4,47	4,12	209
3	Гусева	Мария	ж	1998	4,47	5,82	205
3	Лелькова	Надежда	ж	1999	5,03	5,24	198
5	Тиль	Евгений	м	1999	3,32	5,87	210
6	Лиманина	Нелли	ж	1998	5,57	5,32	182

В столбце A указана фамилия; в столбце B - имя; в столбце C - пол; в столбце D - год рождения; в столбце E-результаты в беге на 1000 метров; в столбце F-результаты в беге на 30 метров; в столбце G-результаты по прыжкам в длину с места. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 учащихся.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса.

1. Сколько процентов участников пробежало дистанцию в 1000 м меньше, чем за 5 минут? Ответ запишите в ячейку L1 таблицы.
2. Найдите разницу в см между средним результатом у мальчиков и средним результатом у девочек в прыжкахв длину. Ответ на этот вопрос запишите в ячейку L2 таблицы.

Контрольная работа для оценки компетенции ОПК-5.2, ОПК-5.3

Раздел 6. Основные понятия и технологии хранения, поиска структурированных данных в профессиональных базах

Вариант 1. Сельскохозяйственные поставки.

Таблица Предприятие(КодПредприятия, Название, Адрес, Сайт, Число работающих, Вид собственности)
Таблица Продукция (КодПродукции, Название, ЕдИзмер, ОтпускЦена, СрокХранения)
Таблица Поставки(КодПредприятия, КодПродукции, Дата, Объем, ЗакупЦена)

Запросы:

1. Вывести список продуктов, для которых закупочная цена ниже отпускной цены производителя.
2. Вывести предприятия¸ которые в 2013 году поставляли продукт «Зерно гречихи».
3. Определить, какое предприятие является лидером по объемам поставок продукции «Яблоки».
4. Определить объем дохода на одного работника в предприятии «Рассвет».

Отчет:

Создать отчет со следующими полями Продукция, Год, Объем поставки.

Запрос на обновление:

Для предприятия «Верховское» по продукции «Картофель» на дату 10.09.2014 увеличить объем поставки на 50 тонн.

Вариант 2. Зоопарк.

Таблица Вид(КодВид, Название, Семейство, Континент, СуточноеПотребление, Фото)
Таблица Помещение(№Помещение, НазваниеКомплекса, НаличиеВодоем, НаличиеОтопление)
Таблица Размещение(КодВид, №Помещение, КолЖивот)

Запросы:

1. Вывести информацию о суточном потреблении корма обитателями комплекса «Приматы».
2. Выбрать случаи размещения животных вида «Гиппопотам» в помещении без водоема.
3. Вывести информацию об общей численности каждого вида животных.
4. Вывести все виды животных, которые не размещены в помещении.

Отчет:

Создать отчет с группировкой по Виду животного с полями Вид животного, Комплекс, Помещение, Количество.

Запрос на создание таблицы:

Для всех животных из Африки, если они размещены в помещении без отопления, вывести записи в новую таблицу.

Вариант 3 «Аренда земельных участков»

Таблица «Аренда»: номер договора, код участка, код арендатора, стоимость в год, количество лет, стоимость помесячно, количество месяцев, дата начала аренды, отметка окончания аренды
Таблица «Арендатор»: код арендатора, фамилия контакта, имя контакта, отчество, организация-арендатор, адрес, номер телефона.
Таблица «Участки»: код участка, сдается (да/нет), адрес, владелец, назначение, количество гектар, район.

Запросы:

1. Вывести информацию о всех сдающихся участках в районе «Восточном».
2. Рассчитать сумму арендной платы с даты начала аренды по всем арендованным участкам.
3. Какой арендатор арендует наибольшее количество гектар.
4. Какие участки не арендовались никогда.

Отчет:
Код участка, Код арендатора, общая стоимость аренды.

Запрос на обновление: Изменить статус «Сдается» по вводимому коду участка со значения «Да» на «Нет».

Вариант 4. Отдел Кадров.

Таблица Сотрудник(ТабНомер, ФИО, Образование, ДатаРожд,)
Таблица Подразделение(КодПодразделения, Название, КолШтатЕд, ФондОплаты)
Таблица Зачисление(ТабНомер, КодПодразделения, Дата, Должность, Оклад, ОбъемСтавки)

Запросы:

1. Выбрать сотрудников, которые занимают инженерные должности, не имея высшего образования.
2. Выбрать резервы фонда оплаты по подразделениям.
3. Определить, в каких подразделениях работает сотрудник Кислярский.
4. Определить самого "молодого" сотрудника в подразделении Цех №2.

Форма:
Создать форму с полями Подразделение, ФИО, должность, оклад. С группировкой по подразделению и расчетом среднего оклада по подразделению.

Запрос на удаление:
Удалить сотрудника, табельный номер которого вводится с экрана.

Вариант 5 Абитуриент

Таблица Абитуриенты: (КодАб, Фамилия, Имя, Отчество, Паспорт, Адрес, № школы, Фото, Увлечения/Грамоты)
Таблица Аттестат: (КодАб, Русский, Математика, Физика, Обществознание, Информатика, Биология, Химия)
Таблица Подготовительные курсы: (КодАб, ДатаОплаты, Внесенная сумма, Стоимость курсов, Наименование курсов, Длительность, Дата начала)

Запросы.
1. Постройте запрос на выборку имен и фамилий тех абитуриентов, которые имеют средний балл больше 60.
2. Постройте итоговый запрос для определения суммы оплаты каждым абитуриентом за все подготовительныекурсы в 2012 году.
3. С помощью запроса выведите фамилии тех абитуриентов, которые сдавали Русский, Математику и Физику.
4. Создать параметрический запрос по фамилии студента, показывающий задолженность по оплате на текущую дату.

Форма:
Создайте форму, состоящую из двух связанных форм, для ведения учета оплаты абитуриентами занятий на подготовительных курсах с вычислением задолженности по оплате.

Запрос на создание таблицы: в отдельную таблицу поместить всех абитуриентов, имеющих задолженности по оплате.

Вариант 6. Реализация готовой продукции.

Таблица Товары: Наименование, ОптоваяЦена, РозничнаяЦена, Описание
Таблица Покупатели; КодПокупателя, Телефон, Район, Адрес

Таблица: Сделки: ДатаСделки, Количество, КодПокупателя

Запросы:

1. Вывести всех покупателей района «Васильевский», которые приобрели товары по розничной цене,равной оптовой.
2. Определить количество сделок в 2016 году.
3. По каждому товару, проданному в 2017 году определить общую прибыль.
4. Сколько покупателей приобрели товар «Доска необработанная» и на какую сумму в 2016 и 2017 годах.

Отчет:

Создать отчет со следующими полями: код покупателя, наименование товара, итоговая сумма продажи.

Запрос на обновление:

Для всех товаров, у которых оптовая цена выше 2000 руб. снизить ее на 10%.

Вариант 7. Ведение заказов.

Таблица Заказчики: Наименование, Адрес, Телефон, КонтактноеЛицо
Таблица Товар: Наименование, Расценка
Таблица Заказано: ДатаЗаказа, Скидка, Доставка, Километраж

Запросы:

1. Вывести список всех заказов, которые заказаны с доставкой.
2. Кто из заказчиков по итогам года наибольшее количество раз обращался в фирму.
3. Вывести всех контактных лиц, которые оформили заказы со скидкой и на какую сумму.
4. Какие заказы были сделаны фирмой «Северный ветер» с 25.05.2010 по 16.06.2010.

Отчет:

Создать отчет со следующим набором полей: Наименование заказчика, наименование товара, сумма за доставку, сумма с учетом скидки.

Запрос на создание таблицы:

Сформировать таблицу с информацией по сумме заказов по всем товарам.

Вариант 8. Бюро по трудоустройству.

Таблица Работодатели: КодРаботодателя, Название, ВидДеятельности, Адрес, Телефон
Таблица Сделки: КодРаботодателя, Должность, ХарактерРаботы, Комиссионные
Таблица Соискатели: Фамилия, Имя, Отчество, Квалификация, ИныеДанные

Запросы:

1. Вывести все сделки заключенные с соискателем Ивановым.
2. С кем из соискателей было заключено наибольшее количество сделок
3. Вычислить общую сумму по всем сделкам комиссионных для соискателя Петрова.
4. Создать параметрический запрос по Коду работодателя с полями – Название работодателя, Фамилиясоискателя, Характер работы.

Отчет:

Создать отчет со следующим набором полей: Название работодателя, Фамилия соискателя, Должность, Характер работы. Добавить вычисляемое поле Премия по формуле Комиссионные*25%

Запрос на обновление:

В таблице Сделки для соискателя Васина заменить характер работы на "Работа в офисе".

Вариант 9. Курсы по повышению квалификации.

Таблица Группы: НомерГруппы, Специальность, Отделение, КоличествоСтудентов
Таблица Нагрузка: КодПреподавателя, НомерГруппы, КоличествоЧасов, ТипЗаняния, Оплата
Таблица Преподаватели: КодПреподавателя, Фамилия, Имя, Отчество, Телефон

Запросы:

1. Создать параметрический запрос на просмотр количества часов по конкретной группе.
2. Создать запрос на вывод информации об общем количестве часов по каждой группе.

3. Выбрать преподавателя, который читает наибольшее количество лекций.
4. Создать запрос для просмотра преподавателя, у которого оплата за лекцию была выше 30 руб.

Форма:

Создать форму для просмотра информации о преподавателе, какое занятие он ведет, сколько часов и какая оплата с вычисление общей суммы оплаты у преподавателя «Иванова».

Запрос на обновление:

Для преподавателя «Петрова» и группы «М-201» увеличить количество часов на практическое занятие на 12.

Вариант 10. Грузовые перевозки.

Таблица Маршруты(КодМаршрурта, Название, Длина, Трудность, Расценка)
Таблица Водители(КодВодителя, Фамилия, Имя, Отчество, Стаж, Фото)

Таблица ПроделаннаяРабота(КодМаршрута, КодВодителя, ДатаОтправки, ДатаВозвращения, Суточные)

Запросы:

1. Создать запрос на вывод информации о всех назначениях водителей на маршруты длительностью бо-лее 3 дней.
2. Создать параметрический запрос о маршруте по фамилии конкретного водителя.
3. Создать запрос на расчет оплаты за работу по водителям (Расценка * Длину+Суточные*Количество дней).
4. Создать запрос на вывод информации о том сколько раз за 2017 год водитель Иванов выезжал намаршруты.

Отчет:

Создать отчет, отображающий информацию о водителях и проделанной работе с группировкой по водителям.

Запрос на обновление:

С помощью запроса в таблицу Маршруты внести изменение в поле Расценка – для всех маршрутов длиной бо-лее 100 км увеличить расценку на 10%.

Контрольная работа для оценки компетенций УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.2,

ОПК-5.3Раздел 7. Статистическая обработка данных средствами Excel

Вариант 1.

Построить ранжированный ряд распределения организаций по расходам кормов на одну голову. Провести группировку 35 сельскохозяйственных организаций этому ряду. Построить гистограмму распределения частот случайной величины. Проведите анализ и дайте качественную характеристику плотности распределения случайной величины.

Определить среднюю продуктивность, моду и медиану, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

№ п/п	Среднегодовое поголовье коров, гол.	Расход кормов на одну голову, ц корм. ед.	Затраты на корма на одну голову, тыс. руб.	Удой молока на 1 голову, ц	Площадь сельхозугодий, га
1	600	40,3	70	42,3	5500
2	1120	36,4	71	41,4	10250
3	860	50,4	76	47,0	6640
4	660	52,0	86	49,0	4890
5	980	37,6	71	42,0	10100
6	440	50,9	88	50,0	2780
7	590	58,1	89	48,4	5800
8	710	38,6	70	38,0	8300
9	1010	44,0	72	44,0	11340
10	920	49,2	75	45,6	9250
11	940	49,0	77	46,2	5070
12	570	59,0	80	47,1	7420
13	890	47,4	78	48,2	6800
14	560	39,2	71	42,0	5900
15	1200	46,8	73	44,0	10200
16	960	55,3	70	46,5	12100
17	740	59,0	90	52,5	8600
18	800	37,0	69	38,9	6900
19	1220	36,2	70	39,5	13150
20	510	43,3	74	43,5	5360
21	780	38,2	73	40,1	6480
22	850	48,0	87	47,5	9120
23	990	59,0	88	50,4	9600
24	570	57,4	86	50,0	5620
25	660	43,2	75	46,0	6900
26	580	40,9	71	42,8	6200
27	820	35,8	70	42,0	8000
28	920	49,8	80	48,0	8600
29	520	50,0	90	50,4	5200
30	810	39,4	72	43,4	9500
31	650	52,2	89	51,0	7520
32	750	54,4	88	49,0	8200
33	920	39,0	71	38,0	8000
34	1010	44,4	73	44,4	10200
35	850	49,0	76	46,4	8150

Вариант 2.

Построить ранжированный ряд распределения организаций по продуктивности. Провести группировку 30 сельскохозяйственных организаций по продуктивности коров. Построить гистограмму распределения случайной величины. Проведите анализ и дайте качественную характеристику плотности распределения случайной величины.

Определить среднюю продуктивность, моду и медиану, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

№ предприятия	Продолжительность сервис-периода, дн	Возраст коровы, лет	Содержание в 1 корм. ед. переваримого протеина, г	Поголовье, гол.	Удой молока от одной коровы, ц/гол.
1	68	5,4	156	3115	52,0
2	80	7,2	156	4010	63,0
3	55	4,8	158	2500	50,0
4	45	3,0	84	4800	41,0
5	87	7,3	149	4085	67,1
6	88	7,0	145	3510	68,2
7	90	6,3	280	4570	69,0
8	78	5,7	134	3715	56,1
9	65	4,9	163	2935	52,0
10	70	5,1	115	3025	55,3
11	64	5,0	97	4015	48,4
12	61	5,2	157	5014	55,5
13	51	4,3	81	2601	44,0
14	63	4,7	103	3021	48,0
15	66	5,1	115	3075	50,5
16	88	7,4	300	3105	68,0
17	48	6,2	164	3401	58,1
18	80	7,5	280	4010	66,0
19	94	7,0	320	3412	69,5
20	76	6,9	250	4210	64,0
21	53	5,5	97	1650	46,5
22	64	4,6	97	3850	48,9
23	80	7,0	140	3005	66,0
24	86	6,0	260	3170	61,0
25	50	4,3	115	2075	44,0
26	57	5,1	130	3510	52,5
27	81	6,0	290	3110	62,4
28	92	6,2	280	3940	66,0
29	75	8,0	255	2201	66,4
30	58	3,5	75	1217	43,5

Вариант 3.

В 29 хозяйствах при кормлении коров применяли два разных рациона. В первых 15 был один состав кормов, а в последних 14 – улучшенный по составу питательных веществ. Рассчитать среднегодовой удой молока на одну корову в каждом хозяйстве в отчетном периоде. Изобразить вариационные ряды по двум группам хозяйств в виде графика. Проверить для двух выборок (по двум группам хозяйств) по критерию Стьюдента гипотезу о влиянии улучшенного рациона на удой.

№ п/п	Организация	Среднегодовое поголовье коров, гол.		Валовой надой молока, ц	
		базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
1	ЗАО «Победа»	2670	2670	158429	157564
2	ОАО «Нива Кубани»	2401	2450	136995	139820
3	ООО «Батуринское»	898	548	36671	24029
4	ООО «Суворова»	1250	1254	85855	95844
5	ЗАО «Лебяжье-Чепигинское»	529	583	34482	45174
6	ООО «Нива»	368	300	14646	12761
7	ООО «АФ Восход»	750	796	22575	22815
8	СПК колхоз «Новый путь»	1000	1000	63790	56957
9	ООО « Пластуновское»	694	783	15174	18117
10	ОАО «Агроном»	302	156	9123	4352
11	ОАО ПЗ им. Чапаева	2600	2600	147058	141092
12	ОАО «Рассвет»	774	677	27601	23208
13	СПК «Колос»	1035	1030	33327	31830
14	ООО АФ «Победа»	501	461	23556	17518
15	ООО АФ «Отрадокубанский»	503	212	22575	12726
16	ООО «Маяк Революции»	272	250	10890	10379
17	ООО ПЗ «Наша Родина»	1650	1650	99863	97869
18	ООО АФ «Тысячный»	710	616	41636	35161
19	ФГУ П «ПЗ Кубань»	1890	1890	94120	76443
20	ООО «Венцы-Заря»	1138	1054	49787	36519
21	СПК им. Калинина	600	600	33173	32492
22	ОАО ПЗ «Дружба»	750	720	43950	43459
23	ООО «Земля»	208	210	8674	8406
24	ООО «Кирпили»	329	331	15068	14807
25	ООО СК «Советская Кубань»	706	700	49279	49090
26	ООО «Золотая Нива»	282	260	13423	11810
27	ООО «Андреевское»	300	323	10980	11251
28	ООО СК «Октябрь»	2300	2300	142370	144236
29	ООО «Кубаньагро-Приазовье»	274	260	14330	13811

Вариант 4.

В 29 хозяйствах при кормлении коров применяли два разных рациона. В базисном году был один состав кормового рациона, а в отчетном году - улучшенный по составу питательных веществ. Рассчитать среднегодовой удой молока на одну корову в каждом хозяйстве в базисном и отчетном периодах. Изобразить два вариационных ряда по всем хозяйствам в виде графика. Проверить для двух выборок (базисный и отчетный года) по критерию Стьюдента гипотезу о влиянии улучшенного рациона на удой.

№ п/п	Организация	Среднегодовое поголовье коров, гол.		Валовой надой молока, ц	
		базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
1	ЗАО «Победа»	2670	2670	158429	157564
2	ОАО «Нива Кубани»	2401	2450	136995	139820
3	ООО «Батуринское»	898	548	36671	24029
4	ООО «Суворова»	1250	1254	85855	95844
5	ЗАО «Лебяжье-Чепигинское»	529	583	34482	45174
6	ООО «Нива»	368	300	14646	12761
7	ООО «АФ Восход»	750	796	22575	22815
8	СПК колхоз «Новый путь»	1000	1000	63790	56957
9	ООО « Пластуновское»	694	783	15174	18117
10	ОАО «Агроном»	302	156	9123	4352
11	ОАО ПЗ им. Чапаева	2600	2600	147058	141092
12	ОАО «Рассвет»	774	677	27601	23208
13	СПК «Колос»	1035	1030	33327	31830
14	ООО АФ «Победа»	501	461	23556	17518
15	ООО АФ «Отрадокубанский»	503	212	22575	12726
16	ООО «Маяк Революции»	272	250	10890	10379
17	ООО ПЗ «Наша Родина»	1650	1650	99863	97869
18	ООО АФ «Тысячный»	710	616	41636	35161
19	ФГУ П «ПЗ Кубань»	1890	1890	94120	76443
20	ООО «Венцы-Заря»	1138	1054	49787	36519
21	СПК им. Калинина	600	600	33173	32492
22	ОАО ПЗ «Дружба»	750	720	43950	43459
23	ООО «Земля»	208	210	8674	8406
24	ООО «Кирпили»	329	331	15068	14807
25	ООО СК «Советская Кубань»	706	700	49279	49090
26	ООО «Золотая Нива»	282	260	13423	11810
27	ООО «Андреевское»	300	323	10980	11251
28	ООО СК «Октябрь»	2300	2300	142370	144236
29	ООО «Кубаньагро-Приазовье»	274	260	14330	13811

Вариант 5.

Исследуются продажи ветеринарных препаратов через сеть интернет-аптек. В базисном году цена была одна, а в отчетном другая, причем она изменилась на разный процент. Изобразить два вариационных ряда по реализации в виде графика. Проверить для двух выборок (базисный и отчетный года) по критерию Стьюдента гипотезу о влиянии цены на объемы продаж.

Наименования препарата	Цена реализации 1 ед., руб.		Реализовано, тыс. ед.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
Байтрил, 100 мл	473,31	431,33	162,9	239,5
Амоксициллин, 100 мл	833,90	1350,95	18,6	4,4
Тилозин, 100 мл	140,05	187,77	95,5	781,3
Неопен, 100 мл	397,85	447,72	266,9	167,0
Кламоксил, , 100 мл	887,83	1304,82	31,6	15,7
Альбипен LA, 100 мл	850,47	1351,27	13,6	26,3
Бродлайн Спот-он табл.	432,23	501,59	137,9	261,3
Стронгхолд табл.	140,84	162,62	166,7	94,6
Отодектин табл.	149,75	158,62	199,2	381,2
Гепатовет форте табл.	415,80	443,50	302,9	144,3
Стоморджил 2 табл.	1343,64	1821,41	42,9	11,3
Ветсорбент табл.	147,26	154,61	178,4	145,1
Флорентин табл.	406,75	468,65	79,4	102,9
Фелиимун табл.	1047,89	1594,96	9,6	8,4
Имунофил табл.	140,40	136,19	125,2	179,8
Мексидол-Вет табл.	409,58	515,24	349,4	468,2
Вазотоп Р табл.	960,21	2079,04	63,9	59,6
Эмицидин табл.	199,24	182,37	132,7	534,1
Фелвит ХОНДРО табл.	348,36	389,39	227,0	261,2
КардиоВет табл.	1837,58	1572,05	22,1	25,2
Беафар табл.	154,58	208,77	321,0	548,5
Нефродог табл.	295,60	366,80	136,6	168,7
Ренал Эдвансед табл.	1325,93	1684,85	14,5	13,4
Уро-урси табл.	125,34	103,99	111,1	222,9

Вариант 6.

Исследуется влияние проведения антимикробной терапии на развитие диспепсии у телят в возрасте до 2 месяцев на одинаковом объеме выборки по одной и той же группе хозяйств. В таблице приводятся данные зафиксированных случаев по годам. Изобразить вариационный ряд в виде гистограммы. Рассчитайте основные статистические характеристики. Проверить по критерию Стьюдента гипотезу о влиянии лечения на развитие заболевания

После лечения

Болезнь	Год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Диспепсия телят	442	481	427	451	553	457	497	551	398	400	444	520

До лечения

Болезнь	Год											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Диспепсия телят	500	490	472	450	550	600	561	460	420	390	400	530

Вариант 7.

Исследуется влияние нового препарата на развитие трихофитии у кошек В таблице приводятся данные о длительности лечения в группах с применением препарата и без применения. Изобразить вариационный ряд в виде гистограммы. Рассчитайте основные статистические характеристики. Проверить по критерию Стьюдента гипотезу о влиянии лечения на развитие заболевания

С лечением препаратом

Болезнь	Длительность, дни											
Трихофития	15	9	7	22	18	10	9	10	16	17	18	20

Лечение традиционными методами

Болезнь	Длительность, дни											
Трихофития	25	30	28	45	30	31	32	42	29	28	25	30

Вариант 8. По 46 районам имеются следующие данные по молочной продуктивности коров (удой молока на одну голову) в хозяйствах населения, ц/гол.: 44,0; 37,1; 24,8; 37,9; 51,5; 52,5; 50,3; 47,5; 30,7; 39,0; 56,9; 62,3; 51,9; 53,9; 46,6; 32,0; 50,7; 50,5; 37,4; 54,4; 47,5; 52,1; 48,4; 50,0; 28,5; 57,8; 33,8; 24,4; 48,6; 47,5; 21,6; 38,9; 52,3;

54,4; 37,1; 36,5; 47,2; 47,9; 22,5; 43,0; 29,1; 53,7; 25,0; 30,5; 28,5; 38,6.
Составить вариационный ряд с равными интервалами. Найти частоты. Вариационный ряд частот изобразить графически. Сделать вывод о соответствии нормальному закону распределения. Определить средний удой молока на одну голову, модальное и медианное значения, показатели вариации.

Вариант 9. В ветеринарную клинику за отчетный период с различными диагнозами поступили 110 кошек, которые имеют следующий возраст (лет): 3,5,6,4,3,4,6,4,5,3,2,2,3,4,5,3,4,5,4,1,4,5,5,4,3,4,6,4,2,4,4,4,3,5,6,4,3,3,2,3, 4,3,1,2,4,4,5,6,1,3,4,5,3,4,4,3,2,6,1,2,4,5,3,3,2,3,6,4,3,4,5,4,3,3,2,6,3,3,4,5, 4, 4, 3, 3, 2, 1, 2, 1, 6, 5, 4, 3, 2, 3, 4, 4, 3, 5, 6, 1, 5, 6, 4, 3, 4, 5, 6, 4, 3, 5.

Составить ранжированный ряд распределения кошек по возрасту. Вариационный ряд изобразить графически. Разбить на группы. Найти частоты. Построить полигон частот. Провести анализ графика. Определить средний возраст кошки, модальный и медианный возраст, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Вариант 10.

Построить ранжированный ряд распределения организаций по затратам на корма на одну голову. Провести группировку 35 сельскохозяйственных организаций этому ряду. Построить гистограмму распределения частот случайной величины. Построить график зависимости удоя от затрат и уравнение регрессии. Рассчитать среднеквадратичное отклонение.

№ п/п	Среднегодовое поголовье коров, гол.	Расход кормов на одну голову, ц корм. ед.	Затраты на корма на одну голову, тыс. руб.	Удой молока на 1 голову, ц	Площадь сельхозугодий, га
1	600	40,3	70	42,3	5500
2	1120	36,4	71	41,4	10250
3	860	50,4	76	47,0	6640
4	660	52,0	86	49,0	4890
5	980	37,6	71	42,0	10100
6	440	50,9	88	50,0	2780
7	590	58,1	89	48,4	5800
8	710	38,6	70	38,0	8300
9	1010	44,0	72	44,0	11340
10	920	49,2	75	45,6	9250
11	940	49,0	77	46,2	5070
12	570	59,0	80	47,1	7420
13	890	47,4	78	48,2	6800
14	560	39,2	71	42,0	5900
15	1200	46,8	73	44,0	10200
16	960	55,3	70	46,5	12100
17	740	59,0	90	52,5	8600
18	800	37,0	69	38,9	6900
19	1220	36,2	70	39,5	13150
20	510	43,3	74	43,5	5360
21	780	38,2	73	40,1	6480
22	850	48,0	87	47,5	9120
23	990	59,0	88	50,4	9600
24	570	57,4	86	50,0	5620
25	660	43,2	75	46,0	6900
26	580	40,9	71	42,8	6200
27	820	35,8	70	42,0	8000
28	920	49,8	80	48,0	8600
29	520	50,0	90	50,4	5200
30	810	39,4	72	43,4	9500
31	650	52,2	89	51,0	7520
32	750	54,4	88	49,0	8200
33	920	39,0	71	38,0	8000
34	1010	44,4	73	44,4	10200
35	850	49,0	76	46,4	8150

Тесты

(УК-1.1, УК-4.1, ОПК-5.1)

Критерии оценки (в баллах):

Баллы		Оценка
1-54	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	2
55-69	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	3
70-84	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	4
85-100	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	5

Тест 1. УК-1. Термин "информатика" – это гибрид слов …

1. информация и математика
2. информатизация и математика
3. информация и автоматизация
4. информатизация и глобализация
5. информация и глобализация

Тест 2. УК-1. Основными компонентами архитектуры персонального компьютера являются процессор, внутренняя память, видеосистема, устройства ввода-вывода, …

1. внешняя память
2. корпус компьютера
3. драйверы
4. контроллеры

Тест 3. УК-1. В состав мультимедиа-компьютера обязательно входит …

1. звуковая плата
2. проекционная панель
3. модем
4. сетевая карта

Тест 4. УК-1.Основоположником отечественной вычислительной техники является …

1. С.А. Лебедев
2. М.В. Ломоносов
3. С.П. Королев
4. Д.И. Менделеев

Тест 5. ОПК-5. Что такое «абзацный отступ»?

1. Интервал между двумя соседними абзацами.
2. Интервал между первой и остальными строками абзаца.
3. Промежуток, на который первая строка абзаца смещена вправо или влево от его границы.
4. Такого понятия нет

Тест 6. ОПК-5. Правильной записью формулы для электронных таблиц MS Excel среди приведенных яв-ляется …

1. =A1/3+S3*1,3–3
2. A1=B3+12
3. =A1D7*1.2–2
4. =A1/3+S3:1,3E–3

Тест 7. УК-4. Редактор Paint используется:

1) для работы базы данных;
2) для создания звуковых сигналов;
3) для создания текстовых документов;
4) для создания рисунков.

Тест 8. УК-4. Компьютеры одной организации, связанные каналами передачи информации для совместно-го использования общих ресурсов и периферийных устройств и находящиеся в одном здании, называют сетью:

1) региональной
2) территориальной
3) локальной
4) глобальной

Тест 9. УК-4. Web-сайт – это:

1) совокупность взаимосвязанных страниц, принадлежащих какому-то одному лицу или организации
2) сеть документов, связанных между собой гиперссылками
3) компьютер, на котором работает сервер-программа WWW
4) отдельный файл, имя которого имеет расширение .htm или .html

Тест 10. УК-1. Назовите ученого, достижениями которого являются: предложение использовать перфокар-ты для ввода и вывода данных, изобретение системы предварительного переноса для ускорения расче- тов, введение понятия циклов операций и рабочих ячеек

1. Джон Непер
2. Чарльз Бэббидж
3. Джон Фон Нейман
4. Грейс Мюррей Хоппер
5. Клод Эльвуд Шеннон

Тест 11. УК-1. Информатизация общества приводит к следующим последствиям:

1. свободному доступу каждого человека ко всем (засекреченным) источникам информации
2. затруднению перемещений человека по земному шару
3. удаленному обмену информацией
4. тотальному распространению недостоверной и лживой информации

Тест 12. УК-4. Для папки «Мои документы» в ОС Windows справедливо утверждение …

1. реальное местонахождение папки «Мои документы» можно узнать с помощью команды контекстного меню «Свойства»
2. реальное местонахождение папки «Мои документы» можно узнать с помощью команды Свойства контекстного меню значка Мой компьютер
3. папка «Мои документы» сама является отдельным логическим диском
4. папка «Мои документы» всегда находится на Рабочем столе

Тест 13. УК-4. К категории служебных программ ОС Windows относятся программы для …

1. обработки цифрового изображения
2. восстановления поврежденной информации
3. составления графиков и диаграмм
4. организации пользовательского интерфейса

Тест 14. ОПК-5. Что такое «колонтитул»?

1. Заголовок колонки документа.
2. Стандартный текст, помещаемый вверху или внизу каждой страницы документа
3. Заголовок документ
4. Такого понятия нет

Тест 15. ОПК-5. Требуется вычислить сумму ячеек A1, B1, B2, B3 и C1. Из всех предложенных формул правильный результат дает формула …

1. =СУММ (A1 : C1 ; B2 : B3)
2. = СУММ (A1 : B1 ; B2 : C1)
3. = СУММ (A1 : B3) + C1
4. = СУММ (C1 ; A1 : B3)

Тест 16. УК-4. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:

1) коммутатором
2) сервером
3) модемом
4) адаптером

Тест 17. УК-1. Одним из основных параметров любого типа памяти компьютера является …

1. время доступа;
2. разрешение;
3. скорость вращения;
4. способ кодирования

Тест 18. УК-4. Какое устройство компьютера предназначено для ввода информации?

1. принтер;
2. процессор;
3. монитор;
4. клавиатура

Тест 19. УК-1. Техническими средствами являются

1. программное обеспечение
2. утилиты
3. операционная система
4. устройства ввода – вывода

Тест 20. УК-4. Web-браузер – это:

1. клиент-программа WWW, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интер-нета;
2. совокупность взаимосвязанных страниц, принадлежащих какому-то одному лицу или организации;
3. сеть документов, связанных между собой гиперссылками;
4. компьютер, на котором работает сервер-программа WWW

Тест 21. УК-1. Продолжите фразу: "Компьютер - это…

1. электронное устройство для обработки чисел;
2. электронное устройство для хранения информации любого вида;
3. электронное устройство для обработки аналоговых сигналов;
4. электронное устройство для накопления, обработки и передачи информации.

Тест 22. УК-4. Многозадачность Windows означает:

1. Возможность распределения ресурсов ЭВМ и выполнения нескольких задач одновременно;
2. Возможность решения с помощью ЭВМ задач разного уровня и направленности;
3. Решение задач, предназначенных только для Windows;
4. Решение задач, сформированных в различных операционных системах

Тест 23. УК-1. Дайте определение понятия " алгоритм "

1. Точное и полное предписание о последовательности выполнения конечного числа действий, необходи-мых для решения любой задачи данного типа;
2. Решение некоторой задачи из некоторого класса задач;
3. Описание процесса решения задачи;
4. Способ достижения поставленной цели

Тест 24. УК-1. Имя файла состоит из ...

1. имя файла + атрибуты;
2. имя файла + дата создания;
3. имя файла + расширение

Тест 25. УК-1. При выключении компьютера вся информация стирается ...

1. на гибком диске;
2. в оперативной памяти;
3. на жестком диске;
4. на CD -ROM диске

Тест 26. УК-1. Один байт состоит из ...

1. 0 или 1; 2.
   1024 бит;
3. 8 бит;
4. 10 бит

Тест 27. ОПК-5. Какой адрес ячейки в электронной таблице является абсолютным?

1. A5;
2. D7;
3. D$7;
4. $D7

Тест 28. УК-1. Программными средствами являются:

1. видеокарта;
2. стриммер;
3. операционная система;
4. процессор;
5. сервер

Тест 29. УК-4. Что такое гиперссылка?

1. текст, выделенный жирным шрифтом;
2. указатель на другой Web-документ;
3. примечание к тексту;
4. выделенный фрагмент текста

Тест 30. ОПК-5. Простые объекты (линии, окружности, дуги и т.д.), которые используются для построения изображений, в векторной графике называются …

1. примитивами;
2. элементами;
3. фигурами;
4. объектами

Тест 31. ОПК-5. «База данных» - это …

1. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязан-ных данных о некотором объекте;
2. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
3. программа для хранения и обработки больших массивов информации;
4. двумерный массив данных

Тест 32. ОПК-5. Что такое относительная ссылка в электронных таблицах?

1. Ссылка, не изменяющаяся при копировании содержимого ячейки;
2. Ссылка, изменяющаяся при копировании содержимого ячейки;
3. Ссылка на ячейку, содержащую численные данные;
4. Ссылка на ячейку, содержащую формулу;

Тест 33. ОПК-5. Важной деталью оформления страницы текста является колонтитул, который предназна-чен:

1. для помещения рисунков оформления документа;
2. для размещения табличных данных и результатов вычислений;
3. для размещения номеров страниц и повторяющейся на каждой странице информации;
4. для размещения информации о размерах текстового документа, необходимой для быстрого поиска до-кумента

Тест 34. ОПК-5. Формула в табличном процессоре Excel начинается со знака ...

1. /
2. *
3. +

4. =

Типовые задания для промежуточного контроляпо дисциплине

Вопросы к экзамену

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
1. Информация: понятия, формы, свойства, структура, виды, аспекты.	УК-1
2. Определение информатики. Роль информатики в обществе. Информатизация общества.	УК-1
3. Базовая аппаратная конфигурация компьютера. Характеристики базовых устройств и устройств системного блока	УК-1
4. Характеристика и назначение периферийных устройств ПК.	УК-1
5. Понятие и назначение оперативной памяти компьютера. Виды постоянных запоминающих устройств (НЖМД, НГМД и т.д.)	УК-1
6. Понятие операционной системы (ОС). Эволюция развития ОС (этапы и краткая характеристика ОС).	УК-4
7. Особенности функционирования однопользовательских, однозадачных, многопользовательских, многозадачных ОС, пакетного режима работыи режима реального времени.	УК-4
8. Файл. Разновидности (типы) файлов. Понятие имени файла и спецификации файла. Атрибуты файла, каталога.	УК-4
9. Понятие адреса файла и пути его поиска в ОС Windows. Правила образования имен файлов, обслуживание файловой системы компьютера Директория.	УК-4
10. Прикладное программное обеспечение.	УК-1
11. Виды программно-прикладного обеспечения, и их характеристика.	УК-1
12. Интегрированные офисные пакеты. Способы и методы автоматизации офиса.	УК-1
13. Понятие файловой системы ОС. Структура файловой системы на примере "Проводника"	УК-4
14. Системы адресации в сети Интернет. Система DNS (Система Доменных Имен)	УК-4
15. Характеристика архитектур «Файл-сервер» и «Клиент-сервер»	УК-4
16. Топологии компьютерных сетей, краткая характеристика.	УК-4
17. Виды информационно-вычислительных сетей, краткая характеристика.	УК-4
18. Несанкционированное проникновение и удаленное администрирование. Организация защиты сетевых ресурсов.	УК-4
19. Программные средства защиты информации (Антивирусные программы, межсетевые экраны)	УК-4
20. Сервисы сети Интернет для онлайн и офлайн общения.	УК-4
21. Компьютерные вирусы, их классификация.	УК-4
22. Графические компьютерные системы. Виды графики (векторная, растровая, программная), их характеристики и особенности. Элементарные базовые элементы в каждом из видов графики.	ОПК-5
23. Антивирусные системы защиты информации их виды. Методы и способы настройки антивирусных программ для защиты информации.	УК-4
24. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Текстовые редакторы, текстовые процессоры, настольные издательские системы.	ОПК-5
25. Текстовые редакторы/процессоры и издательские системы. Назначение и основные функции. Примеры. Особенности	ОПК-5
26. Основное назначение текстового процессора. Перечислите структурные элементы интерфейса текстового процессора.	ОПК-5
27. Основные настройки разметки страницы в MS Word, форматирование шрифта и абзаца, использование стилей.	ОПК-5
28. Применение в MS Word инструментов «Стиль», «Автостиль». Создание пользовательского стиля.	ОПК-5
29. Применение условного форматирования и средств деловой графики и применение формул при расчетах в таблицах.	ОПК-5

30. Способы построения таблиц в MS Word. Автоматизация вычислений в таблицах MS Word.	ОПК-5
31. Создание автособираемого оглавления. форматирование и корректировка оглавления.	ОПК-5
32. Внедрение элементов графики в документы MS Word (рисунок, картинка, фигуры, снимок). Создание деловой графики (Smart Art, Worl Art, Диаграмма)	ОПК-5
33. Понятие абзаца и его характеристики. Способы форматирования абза- ца и выравнивания текста в документе Word. Нумерация страниц в доку- менте Word. Понятие колонтитула в документе и основные приемы работы с ним.	ОПК-5
34. Буфер обмена, его назначение и использование. Копирование и пере-	ОПК-5
мещение фрагментов текста в документе Word.	
35. Электронные таблицы. Назначение и основные функции табличных процессоров	ОПК-5
36. Типы данных, используемых в Excel, правила адресации ячеек и массивов ячеек. Типы ошибок.	ОПК-5
37. Работа с листами рабочей книги в Excel. Выделение, вставка и удаление листов в рабочей книге.	ОПК-5
38. Копирование и перемещение листов в рабочей книге Excel. Переименование листов.	ОПК-5
39. Правила создания формул в Excel, использование встроенных функций и создание вложенных функций. Объединение и связывание нескольких электронных таблиц и книг.	ОПК-5
40. Построение графика функции с помощью таблицы Excel. Работа с диаграммами.	ОПК-5
41. Электронные таблицы Excel и их применение для инженерных расчетов.	ОПК-5
42. Электронные таблицы Excel. Ввод данных. Копирование данных. Автозаполнение ячеек. Форматы ячеек. Создание и редактирование таблиц.	ОПК-5
43. Установка параметров страницы, предварительный просмотр и подготовка к печати рабочей книги Excel	ОПК-5
44. Электронные таблицы Excel. Ввод и редактирование формул. Вычисление функций и построение графиков. Мастер функций	ОПК-5
45. Вставка и удаление строк и столбцов, изменение ширины и высоты ячеек. Скрытие и отображение строк и столбцов. Перемещения и копирование ячеек, диапазонов. Типы данных, вводимых в ячейки.	ОПК-5
46. Основные понятия баз данных: назначение, программное обеспечение, разновидности и примеры баз данных, логическая и физическая структуры баз данных.	ОПК-5
47. Концептуальная, логическая и физическая модели предметной области	ОПК-5
48. Модели данных. Централизованные и распределенные базы данных	ОПК-5
49. Системы управления базами данных. Основные свойства БД и СУБД. Классификация современных СУБД	ОПК-5
50. Реляционная база данных. Основные структурные единицы базы данных. Типы данных.	ОПК-5
51. Понятие ключей БД. Индексирование полей БД. Нормализация таблиц БД.	ОПК-5
52. Этапы создания базы данных. Основные структурные элементы таблиц. Свойства полей таблицы.	ОПК-5
53. Понятие ключевых полей БД. Возможные типы данных ключевого поля. Связывание таблиц. Типы связей.	ОПК-5
54. Назначение и методики создания запроса в БД. Конструктор запросов. Виды запросов.	ОПК-5
55. Запрос с критериями и параметрический запрос в БД. Вычисления в запросах.	ОПК-5
56. Итоговый и перекрестный запросы в БД.	ОПК-5
57. Запросы на обновление, удаление, добавление, создание таблицы в БД.	ОПК-5
58. Назначение и методики создания форм в БД. Редактирование форм. Создание диаграмм.	ОПК-5
59. Создание вычисляемого поля в форме БД. Задание свойств поля. Вставка управляющих элементов.	ОПК-5

60. Создание сложных подчиненных форм в БД. Назначение и методики создания кнопочных форм.	ОПК-5
61. Назначение и методики создания отчетов в БД. Зоны отчета.	ОПК-5
62. Способы группировки данных в отчете БД. Вычисления в отчетах.	ОПК-5

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семи- наров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, периодическим опросом слушателей на занятиях.

Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель. На каждом занятии, кроме лекции, обучаемый должен получить не менее одной оценки.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисципли- ны. Промежуточная аттестация по дисциплине «Эконометрика» проводится в форме зачета. На зачете оценивается уровень освоения дисциплины «Эконометрика» и степень сформированности компетенций.

При промежуточной аттестации уровень освоения учебной дисциплины и степень сформированности компетен- ции определяются оценками «зачтено», «незачтено».

Оценка качество полученных обучающимся знаний осуществляется с применением дифференцированной бальной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

Типовая бальная оценка	0-54	55-69	70-84	85-100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

По результатам только текущего контроля студент может набрать в семестр – 60 баллов. Также он может набрать поощрительные баллы: до 25 – за активную аудиторную работу; до 15 – за участие в НИРС.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с графиком предусмотренным рабочей программой

Если студент не набирает достаточное для него количество баллов, он сдает зачет, на котором может набрать еще 40 баллов.

Примерное время подготовки студента к ответу по вопросам зачета 10-30 минут. Время ответа в целом не должно превышать 20 минут.

При оценке ответа возможно использование традиционной формы оценивания по пятибалльной шкале каждого вопроса и выставление среднего значения в итоге за экзамен. Такой принцип оценивания подчеркивает значимость всех видов деятельности, которым обучен студент по предмету.

Задание для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены *на оценивание:*

1. уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
2. степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию, сформированности когнитивных умений.
3. приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный ком- плексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными эконометрическими программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания формальных методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способ- ность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной эконометрике, в том числе зарубежной литера- туре.

Критериями оценки являются:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время практических занятий бально--рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы обучающихся в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы в течение всего периода обучения.

Обучающийся, пропустивший занятия при наличии уважительной причины (документально подтвержденной), имеет право повысить свой рейтинговый балл (устный отчет по теме пропущенного лекционного занятия, решение задач) в дни консультаций установленных преподавателем.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к экзамену (зачету) по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета (экзамена) является обязательной, независимо от величины

рейтинга (зачет-автомат либо экзамен-автомат невозможен). Минимальное значение рейтинговой оценки, набранной обучающимся по результатам текущего контроля по всем видам занятий, при котором он допускается к сдаче экзамена (зачета), составляет 40 баллов.

Обучающийся, набравший к моменту окончания семестра менее 40 баллов по текущему контролю, считается не выполнившим график учебного процесса, аттестуется по дисциплине неудовлетворительно и к зачету (экзамену) не допус- кается. Устранение задолженности по текущему контролю для обучающихся, набравших от 40 до 50 баллов, проводится в дни индивидуальных консультаций преподавателя.

Рейтинговая оценка по дисциплине складывается из баллов, набранных по текущему и промежуточному контро- лю, баллов, набранных за экзамен (зачет) и премиальных баллов. Если к моменту проведения зачета обучающийся набирает 55 баллов, оценка может быть выставлена ему в ведомость и в зачетную книжку без процедуры принятия зачета. Выставле- ние оценок производится на последней неделе теоретического обучения по данной дисциплине.

Обучающийся, набравший по результатам текущего контроля и экзамена по дисциплине количество баллов, соответствующих определенной оценке (приведенной в п. 6), но при этом желает повысить свою оценку может заработать дополнительные баллы и повысить свой рейтинг за счет дополнительных вопросов из списка экзаменационных: 1 дополни- тельный вопрос – 2 балла.

Согласно положению о рейтинговой системе оценки, перечень заданий обучающиеся получают в начале семестра (на первой лекции или практическом занятии). Вопросы к экзамену (зачету) доводятся до сведения обучающихся не позд- нее, чем за месяц до окончания обучения по данной дисциплине.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Биологическая физика»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессеосвоения образовательной программы

Таблица 1

Код контроли-руемой компе-тенции (или еечасти) и ее формулировка	*Контролируемые разделы(темы) дисциплины (результаты по разделам)*	*Уровни осво-ения компе-тенции*	*Наименование оценочного сред-ства*	
			Текущий кон-троль	*Промежу-точная ат-тестация*
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	21. Физические основы меха-ники 22. Механические колебания и волны 23. Основы термодинамики и молекулярной физики 24. Основы электромагнетиз-ма 25. Электромагнитное поле 26. Основы волновой оптики 27. Основы квантовой физики 28. Современные представления о структуре вещества. Достижения микро- и макро-физики последних лет	Пороговый	• Контрольные вопросы к отчетам по лабораторным работам, • банк тестовых заданий,	Вопросы к экзамену
		Повышенный	1.Комплект контрольных заданий по модулям	
		Высокий	Темы рефератов, Комплект заданий к домашней контрольной работе	

3 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенныхкомпетенций на различных этапах их формирования

Таблица 2

Планируемые резуль-таты освоения компе-тенции	**Уровень освоения**				**Оценоч - ное сред-ство**
	Неудовлет - ворительн о	Удовлет-ворительн о	Хорошо	Отлично	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,вырабатывать стратегию действий					
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решени я поставленной задачи	Уровень зна-ний ниже ми-нимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых оши-бок	Уровень знаний в объеме, соот-ветствующем программе под-готовки, допу-щено несколько негрубых оши-бок	Уровень знаний в объеме, соот-ветствующем программе под-готовки, без ошибок	Указывается из таб-лицы 2 банк тесто-вых зада-ний
УК-1.2. Проводи т критический анализ и обобщает результаты анализа	При решении стандартных задач не про-демонстрирова-ны основ-ные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстри-рова-ны основ-ные умения, ре-шены типовые задачи с негру-быми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстри-рова-ны все ос-новные умения, решены все ос-новные задачи с негрубыми ошибками, вы-полнены все за-дания в полном объеме, но неко-торые с недоче-тами	Продемонстри-рова-ны все ос-новные умения, решены все ос-новные задачи с отдельными не-существенными недочетами, вы-полнены все за-дания в полном объеме	комплект контроль-ных зада-ний по мо-дулям комплект заданий к домашней контроль-ной работе
УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленныхзадач	При решении стандартных задач не про-демонстрирова-ны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется мини-мальный набор навыков для ре-шения стандарт-ных задач с не которыми недочетами	Продемонстри-рова-ны базовыенавыки при решении стандарт-ных задач с не которыми недочетами	Продемонстри-рова-ны навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	темы рефе-ратов контроль-ные вопро-сы к отчетам по лаборатор ным работам вопросы к экзамену

- **ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИ-АЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫ- КОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- **Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

  - Комплект контрольных заданий по модулям для оценкикомпетенции «УК-1»:

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра: инженерная графика и механика

Контрольные задания по модулю №1

«Физические основы
механики»тема: «*Кинематика. Динамика поступательного движения*» Дисциплина: **биологическая физика**
Название кафедры: инженерной графики и механики
специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 1

— Автомашина массой m=1,8 т движется в гору, уклон которой составляет 3 м на каждые 100 м пути. Определите: 1) работу, совершаемую двигателем автомашины на пути 5 км, если коэффициент трения равен 0,1; 2)развиваемую двигателем мощность, если известно, что этот путь был преодолен за 5 мин.

— Дельфин, вылетевший из воды вертикально вверх, вернулся в воду через 5 с. Какова быланачальная скорость дельфина? Сопротивление воздуха не учитывать.

— Колесо радиусом 0,1м вращается так, что зависимость угловой скорости от времени задается уравнением $\omega = 2At + 5Bt^3$,где $A=2$рад/сек^2, $B=1$рад/сек^4. Определить полноеускорение точек обода колеса через 1сек после начала движения.

— Что называют полной механической энергией тела? Сформулируйте закон сохраненияполной механической энергии системы материальных точек.

— При каких условиях движущееся тело можно рассматривать как материальную точку?

— Сформулируйте принцип относительности Галилея.

— Сформулируйте основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела.Дайте две формулировки.

— Определить длину волны, если скорость ее распространения 400 м/с, а частота 500 Гц.

— Кинетическая энергия вала, вращающегося с частотой 5 об/с, равна 60 Дж. Найти моментимпульса вала.

— Запишите дифференциальное уравнение гармонических колебаний и решение этого урав-нения.

Контрольные задания по модулю №1

«Физические основы
механики»тема: «*Кинематика. Динамика поступательного движения*» Дисциплина: **биологическая физика**

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 2

- Тело скользит с наклонной плоскости высотой h и углом наклона α к горизонту и движется далее по горизонтальному участку. Принимая коэффициент трения на всем пути постоянным и равным k , определите расстояние s,пройденное телом на горизон-тальном участке, до полной остановки.
- Тело, брошенное вертикально вверх, вернулось на землю через 3 сек. На какую высотуподнялось тело? Сопротивление воздуха не учитывать.
- Барабан косилки-измельчителя КС-1, вращаясь равноускоренно, достиг угловой скоро-сти, ω=240 рад/сек, через N= 20 об после начала вращения. Найти угловое ускорение барабана.
- Какие физические модели Вам известны? Дайте их определения.
- В чем состоит принцип независимости действия сил?
- Как преобразуются координаты и скорость при переходе из одной инерциальной си-стемы отсчета в другую в релятивистской механике?
- Дайте определение момента силы относительно неподвижной точки. Единицы измере-ния.
- Определить максимальные значения скорости и ускорения точки, совершающей гар-

  монические колебания с амплитудой 3 см и угловой частотой $\frac{\pi}{2}$ c^{-1}.

- Измельчительный барабан косилки вращается с частотой 960 об/мин. Вычислить кинетическую энергию барабана, считая его полым цилиндром, если его масса 1300 кг и диаметр 600 мм.
- Что называется физическим маятником? Запишите период колебаний физическогомаятника.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №2

«Основы термодинамики и молекулярной физики»

тема: «*Молекулярная физика и термодинамика*»Дисциплина:
биологическая физика

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 1

7. На каких положениях основана молекулярно-кинетическая теория?
8. Запишите распределение энергии по степеням свободы.
9. Какое положение молекул соответствует минимуму потенциальной энергии?
10. Что называется теплопередачей? Что называется теплообменом?
11. Запишите первое начало термодинамики для изотермического процесса.
12. При некоторых значениях температуры и давления моль кислорода занимает объем 16литров. Какой объем занимает при этих же условиях моль водорода?
13. Средняя квадратичная скорость молекул некоторого газа равна 461 м/ с при нормальныхусловиях. Какое количество молекул содержится в 1г этого газа?
14. Какое движение жидкости называется ламинарным?

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №2

«Основы термодинамики и молекулярной физики»

тема: «*Молекулярная физика и термодинамика*»Дисциплина:
биологическая физика

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 2

20. Дайте определение температуры.
21. Переносом какой физической характеристики обусловлено явление теплопроводности?
22. Каковы причины изменения состояния системы?
23. Запишите и сформулируйте каким образом количество теплоты зависит от температуры?
24. От чего зависит постоянная адиабаты?
25. Плотность газа p = 1,4 кг/м^3, коэффициент диффузии D= 7,5$\cdot$ 10^{-16} м^2 /с. Определите вязкость этого газа.
26. Определить массу одной молекулы сероуглерода CS_2. Принимая, что молекулы в жидкости имеют шарообразную форму и расположены вплотную друг к другу, определить порядок ве- личины диаметра d молекулы.
27. Чему равна работа при изохорном и изотермическом процессах?

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №3

«Электричество»

тема: «Электростатика. Постоянный ток»Дисциплина: **биологическая физика**

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 1

20. Дано:

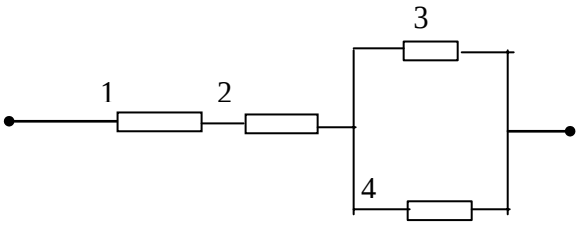
R_1 = 1 Ом

R_2 = 0,5 Ом

R_3 = 2 Ом

R_4 = 3 Ом

I_1 = 1 мА



Определить: остальные токи

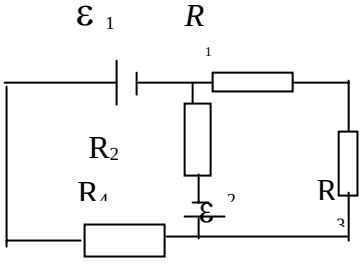
21. Дано:

$\varepsilon_1 = \varepsilon_2 = 2$В

$r_1 = r_2 = 4$ Ом

$R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = 10$ Ом

Определить: все токи



22. Дайте определение основных характеристик электростатического поля.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №3

«Электричество»

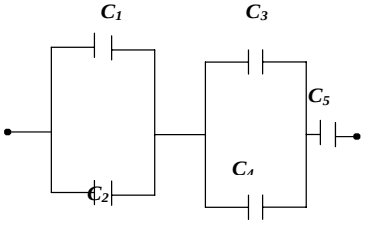
тема: «Электростатика. Постоянный ток»Дисциплина: **биологическая физика**

Название кафедры: физика

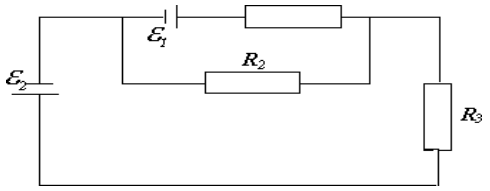
специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 2

a. Конденсаторы с электроемкостями $C_1 = C_2 = 1$ мкФ, C_3=2мкФ , C_4=1мкФ соединены как указано на схеме. Заряды на обкладках конденсаторов q_1 = 1 нКл, q_5 = 2 нКл. Определитьразность потенциалов на обкладках каждого конденсатора.



b. Два элемента с э.д.с. $\varepsilon_1 = 2$ В, $\varepsilon_2 = 4$ В и проводники с равным сопротивлением 1 Ом со- единены, как указано на схеме. Найти силу тока во всех участках цепи. Если известно, чтовнутреннее сопротивление элементов $r_1 = r_2 = 2$ Ом.



c. Дайте определение напряжения электрического тока в цепи.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №4

«Электромагнитизм»

тема: «*Электромагнетизм*»

Дисциплина: **биологическая физика**

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 1

20. На рисунке показан бесконечный прямолинейный проводник с током. Покажите направлениевектора магнитной индукции в точке А.



21. Объясните смысл знака “минус” в законе электромагнитной индукции Фарадея.

22. Запишите, чему равен вращающий момент, действующий на рамку с током со стороны магнит-ного поля?

23. Сколько витков имеет катушка**,** индуктивность которой 1 мГн, если при токе 1 А магнитныйпоток сквозь катушку 2 мкВб ?

24. Колебательный контур имеет индуктивность 1,5 мГн и емкость 6 мкФ. Определите длину элек- тромагнитной волны, частота которой совпадает с частотой свободных электрических колеба- ний для данного контура.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №4

«Электромагнитизм»

тема: «*Электромагнетизм и переменный ток*»Дисциплина: **биологическая физика**

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 2

51. Чем объясняется большая величина магнитной проницаемости ферромагнетиков**?**

52. Что такое коэффициент трансформации**?**

53. Запишите выражение для энергии магнитного поля.

54.Катушка длиной 20 см имеет 400 витков. Площадь поперечного сечения катушки 9 $см^2$. Найти индуктивность катушки, если внутрь ее введен железный сердечник. Магнитная проницаемость материала сердечника $\mu = 400$.

55. В цепь колебательного контура, содержащего последовательно соединенные резистор сопро- тивлением R = 9,7 Ом, катушку индуктивностью L =0,2 Гн и конденсатор емкостью C=40 мкФ, подключено внешнее переменное напряжение с амплитудным значением U = 180 В и ча- стотой w =3,14 рад/с. Определите амплитудное значение напряжения на конденсаторе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №5

«Оптика»

тема: «*Волновая оптика*»

Дисциплина: **биологическая физика**

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

Вариант №1

a. Дайте определение оптической длины пути; оптической разности хода лучей.

b. Что такое дисперсия света? Чем отличается нормальная дисперсия от аномальной?

c. В опыте с зеркалами Френеля расстояние между мнимыми изображениями источника све- та равно d = 0,5 мм, расстояние от экрана L = 5 м. В зеленом свете на экране получились интерференционные полосы на расстоянии Δx = 5 мм друг от друга. Найти длину волны λ зеленого света.

d. Будет ли наблюдаться фотоэффект, если на поверхность серебра направить ультрафиоле- товое излучение с длиной волны 300 нм?

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №5

«Оптика »

тема: «*Волновая оптика*»

Дисциплина: **биологическая физика**

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

Вариант №2

55. Предельный угол полного отражения пучка света на границе жидкости с воздухом 43^0.Определить угол Брюстера для падения луча из воздуха на поверхность этой жидкости.

56. Почему возникло представление о двойственной корпускулярно-волновой природе света?

57. Будет ли наблюдаться фотоэффект, если на поверхность серебра направить ультрафиоле-товое излучение с длиной волны 300 нм?

58. Можно ли получить интерференционную картину от двух светящихся тел? Объясните

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №6

«Основы квантовой и современной физики»

тема: «*Квантовая физика*»

Дисциплина: **биологическая физика**

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 1

2) Сформулируйте закон Кирхгофа для теплового излучения. Какого цвета мульчу надо при-менить для повышения температуры почвы?

3) Разъясните смысл постулатов Бора.

4) Запишите общее уравнение Шредингера (зависящее от времени)?

5) Определить длину волны фотона, масса которого равна массе покоя электрона.

6) При бомбардировке дейтроном ${}_1^2H$ ядро бериллия ${}_4^9Be$ выбрасывает нейтрон ${}_0^1n$. Записать эту ядерную реакцию и вычислить выделяющуюся в ее ходе энергию ΔW.

7) Какие силы называют ядерными?

8) Какова структура зон в металлах, полупроводниках и диэлектриках.

9) Какие ускорители элементарных частиц вы знаете? Каков их принцип действия?

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МОДУЛЮ №6

«Основы квантовой и современной физики»

тема: «*Квантовая физика*»

Дисциплина: **биологическая физика**

Название кафедры: инженерной графики и механики

специальность: 36.05.01«Ветеринария»

вариант 2

- Почему тормозное рентгеновское излучение имеет сплошной спектр, а характеристи- ческое – линейчатый?

- Запишите соотношение неопределенностей Гейзенберга.
- Поглощательная способность тела 0,8. Чему равна его испускательная способность, ес- ли испускательная способность абсолютно черного тела при той же температуре равна $5 \cdot 10^7$ Дж/м^2·с?
- Сформулируйте законы фотоэффекта.
- Поглощается или выделяется энергия при ядерной реакции ${}_1^2H + {}_2^3He \rightarrow {}_1^1H + {}_2^4He$? Определить эту энергию.
- Какие виды фундаментальных взаимодействий вы знаете? Назовите носителей этихвзаимодействий.
- Объясните понятие гетероструктур. Где используются гетероструктуры?
- Какова температурная зависимость проводимости полупроводников?

○ Контрольные вопросы к лабораторным работам для оценкикомпетенции «УК-1»

Лабораторная работа «Введение в теорию измерений физических величин**»**

10) Что называется плотностью и каковы единицы ее измерения?
11) Что такое линейный и круговой нониусы?
12) Объясните принцип измерения линейных размеров тела штангенциркулем и микрометром.
13) Вычислите относительную погрешность объема шара.
14) Назовите причины, влияющие на плотность древесины.

Лабораторная работа «Изучение сил трения и определение коэффициента трения»

- Что такое сила трения? Как направлена сила сухого трения к поверхности тела?
- Что называют трением покоя, трением скольжения, трением качения?
- От чего зависит коэффициент трения?
- Какие виды трения Вы знаете?
- Какова единица измерения коэффициента трения?
- Каково значение коэффициентов трения в сельском хозяйстве?
- Приведите примеры использования сил трения при работе сельскохозяйственных машин.
- Какое трение называют внутренним?
- От чего зависит сила внутреннего трения?

Лабораторная работа «Определение момента инерции махового колеса и силы трения в опоре»

- Что называется моментом инерции?
- Момент силы; момент пары сил (вывод формулы)
- Какой закон положен в основу выбора расчетной формулы?
- Каков будет характер движения махового колеса при отсутствии трения?
- Является ли движение грузов равноускоренным?
- Как определить линейное ускорение грузов и угловое ускорение колеса?
- Прочитайте закон сохранения момента импульса.
- Приведите примеры проявления закона сохранения момента импульса.
- Как читается основной закон динамики вращательного движения?
- Теорема Штейнера и ее практическое использование (по указанию преподавателя

Лабораторная работа «Проверка основного закона динамики вращательного движения с приме-нением крестообразного маятника»

- Сформулируйте основной закон динамики вращательного движения.
- Что называется моментом инерции материальной точки?
- Что называется моментом силы?
- Что называется моментом импульса материальной точки?
- Какова единица измерения момента силы в системе СИ?
- Что называется плечом силы?

Лабораторная работа «Изучение гармонических колебаний»

30) Какие колебания называются гармоническими?
31) От чего зависит период колебаний маятника?
32) От чего зависит ускорение силы тяжести?
33) Где и для каких целей используются маятник?
34) Что называется коэффициентом жесткости пружины?Что он показывает?

35) Сформулируйте закон Гука.

Лабораторная работа «Определение ускорения силы тяжести с помощью оборотного маятника»

19) Чем отличается физический маятник от математического?
20) Что такое оборотный маятник?
21) Какова методик определения ускорения силы тяжести в данной работе?

Лабораторная работа «Определение коэффициента внутреннего трениямжидкости по методу Стокса»

3) Что называется коэффициентом внутреннего трения?
4) Какова единица измерения коэффициента вязкости в системе СИ?
5) В чем сущность метода Стокса определения коэффициента вязкости?

Лабораторная работа «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ МОЛЯРНЫХ ТЕПЛОЕМКОСТЕЙВОЗДУХА МЕТОДОМ КЛЕМАНА – ДЕЗОРМА»

5) Что такое молярная и удельная теплоемкости газа? В каких единицах они измеряются?
6) Как выражается теплоемкость газа при постоянном объеме и при постоянном давлении?
7) Что такое число степеней свободы? Как оно связано с γ ?
8) Зная из опыта γ, рассчитайте число степеней свободы молекул воздуха.
9) Пользуясь уравнением состояния газа и первым началом термодинамик, выведите уравнениеРоберта Майера $C_p=C_v+R$.
10) Каков физический смысл универсальной газовой постоянной?
11) Может ли быть теплоемкость газа бесконечно большой? Равной 0?
12) Что такое адиабатический процесс? Выведите уравнение Пуассона.
13) Назовите изопроцессы.
14) Запишите уравнение изопроцессов.
15) Постройте в различных диаграммах уравнения изопроцессов (P-V, V-T, P-T).

Лабораторная работа «ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ПОВЕРХНОСТНОГОНАТЯЖЕНИЯ ЖИДКОСТИ»

4) Каков физический смысл коэффициента поверхностного натяжения? Каковы единицы измерения? Отчего зависит α?
5) Объясните явление смачивания и не смачивания. Мениск.
6) Что представляет собой явление капиллярности?
7) Выведите уравнение для высоты поднятия жидкости в капиллярах.
8) Запишите уравнение для добавочного давления жидкости над искривленной поверхностью(Уравнение Лапласа).
9) Как зависит α от температуры.
10) Опишите характер теплового движения молекул в жидкости.
11) Когда величина коэффициента поверхностного натяжения равна 0?
12) Какую работу может выполнить поверхностная пленка, сокращаясь на 1 $см^2$?

Лабораторная работа «ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ»

- НАЗВАНИЕ ПРИБОРА
- системы прибора
- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИБОРА
- ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ
- КЛАСС ТОЧНОСТИ
- ПОГРЕШНОСТИ
- ШКАЛА ПРИБОРА

Лабораторная работа «Определение сопротивления проводников с помощью моста Уитсона»

13) Что такое электрическое сопротивление проводника? В каких единицах оно измеряется?
14) При каких условиях (рисунок 2.1) потенциалы в точках *C* и *D* будут одинаковы?
15) Вывести условие равновесия моста, если гальванометр и источник тока поменять места- ми на схеме 16.
16) Почему применяемый в схеме гальванометр имеет двухстороннюю шкалу с нулем посе- редине?
17) Выведите формулу для параллельного и последовательного соединения трех сопротивле- ний. Чем объяснить, что при параллельном соединении проводников их

общее сопротивле- ние меньше, чем общее сопротивление при их последовательном соединении.

Лабораторная работа «Изучение зависимости мощности и КПД источника тока от напряженияна нагрузке»

2. Как по графику $P_н = f(U)$ определить внутреннее сопротивление источника тока?
3. Что такое ЭДС источника тока?
4. Какие режимы работы могут быть у источника тока? От чего зависит режим работы ис-точника тока?
5. Выведите формулу (4.10)

Лабораторная работа «ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ЗАРЯДА ЭЛЕКТРОНА МЕТОДОММАГНЕТРОНА»

Что такое магнетрон? Для чего его применяют?

Какие силы действуют на электрон при его движении в магнетроне?

Какой вид имеет траектория движения электрона в однородном магнитном поле,направленном перпендикулярно его скорости?

Как движется электрон в магнитном поле, в которое он влетает под углом, отличным отпрямого?

Выведите расчетную формулу (7.18).

Какой ток называют критическим? Как он определяется в данной работе?

Лабораторная работа «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙИНДУКЦИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ»

7. Какое поле называют магнитным полем?
8. Как можно обнаружить наличие магнитного поля?
9. Назовите силовую характеристику магнитного поля. Что такое линии индукциимагнитного поля?
10. Запишите в системе СИ и сформулируйте закон Био-Савара-Лапласа.
11. Как определить направление вектора магнитной индукции проводника с током?
12. В каких единицах измеряется индукция магнитного поля? напряженность магнит-ного поля?
13. Почему измерение тангенс-гальванометром выгоднее проводить при угле φ = =45°?
14. Докажите (выведите) формулу (.2).
15. Почему магнитную стрелку, используемую в эксперименте, нужно брать маленькойпо сравнению с радиусом витков катушки?
16. Что такое угол наклонения?

Лабораторная работа «Определение коэффициента трансформации и коэффициента полезногодействия трансформатора»

13. Переменный ток, его уравнение и график.
14. Что такое преобразование (трансформация) переменного тока?
15. Почему сердечники трансформаторов изготовляют из отдельных пластин, а не изсплошного куска металла?
16. Что такое холостой ход трансформатора?
17. Что называется коэффициентом трансформации и К.П.Д. трансформатора?
18. Чем отличается активное (омическое) сопротивление от индуктивного и емкостного со-противления?
19. Как определить среднюю мощность, потребляемую цепью переменного тока?

20. Что называют эффективным значением переменного тока? напряжения переменноготока?
21. Назначение и применение трансформатора.

Лабораторная работа «Измерение индуктивности, емкости и проверка закона Ома для перемен-ного тока»

Лабораторная работа «ИЗУЧЕНИЕ РЕФРАКТОМЕТРА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ПРОЗРАЧНЫХ ВЕЩЕСТВ»

- Прочитайте закон отражения и преломления света.
- Каков физический смысл показателя преломления вещества?
- Что такое полное внутреннее отражение? Когда наблюдается это явление?

Лабораторная работа «Измерение радиуса кривизны линзы и длин световых волн при помощиинтерференционных колец Ньютона»

7. Что такое интерференция света?
8. Каковы условия наблюдения интерференции света?
9. Чем отличаются интерференционные картины при наблюдении колец Ньютона в отра-женном и проходящем свете?
10. Почему при удалении от центра линзы, расстояние между кольцами Ньютона уменьшается?
11. Когда и почему кольца Ньютона оказываются окрашенными?
12. Где применяется явление интерференции?
13. Почему нельзя наблюдать интерференцию света в обычных условиях?
14. Что такое оптическая длина пути?
15. Напишите уравнение световой волны.
16. Какое свойство света проявляется в явлении интерференции?
17. Какие способы создания когерентных волн вы знаете?

Лабораторная работа «Изучение явления дифракции и определение длины волны света при по-мощи дифракционной решетки»

21. Объясните явление дифракции света.
22. Сформулируйте принцип Гюйгенса—Френеля.
23. В каких условиях наблюдаются дифракционные явления?
24. В чем заключается метод зон Френеля?
25. Условия получения максимума дифракции от решетки и щели.
26. Что называется дифракционным спектром? Чем он отличается от призматического илидисперсионного?
27. Как и почему располагаются цветные линии в дифракционном спектре?

Лабораторная работа «Изучение явления поляризации света и проверки законов Брюстера и Ма-люса»

В чем отличие поляризованного света от неполяризованного?

- Как опытным путем отличить поляризованный свет от неполяризованного?
- В чем заключается закон Малюса? Закон Брюстера?
- Что такое поляризация? Перечислите способы поляризации света.
- Что такое угол Брюстера?
- Какие вещества называются оптически активными?
- В чем отличие фруктозы от сахарозы с точки зрения оптической активности?
- От чего зависит угол поворота плоскости поляризации?
- Какой физический смысл удельного вращения?
- Изменяется ли угол поворота плоскости поляризации при изменении диаметра и длинытрубки с исследуемым раствором?
- Одинаково ли значение α для световых лучей с разной длиной волны?

Лабораторная работа «ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНОВ ИЗЛУЧЕНИЯ АБСОЛЮТНО ЧЕРНОГО ТЕЛА ИИХ ПРИМЕНЕНИЕ К НЕЧЕРНЫМ ТЕЛАМ»

- Какие физические законы лежат в основе принципа действия пирометра?
- Как читается закон Кирхгофа?
- Будет ли температура, измеренная пирометром, равна действительной температуретела?
- Что называется излучательной способностью тела?
- Какова размерность излучательной способности тела в СИ?
- Какой физический смысл имеет коэффициент, измеряемый в данной работе?
- Что называется поглощательной способностью тела?
- Какова единица измерения поглощательной способности тела в СИ?
- Как читается закон Вина?

Лабораторная работа «ИЗУЧЕНИЕ ЛИНЕЙЧАТЫХ СПЕКТРОВ. ГРАДУИРОВКА СПЕКТРО-СКОПА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСТОЯННОЙ РИДБЕРГА ПО СПЕКТРУ ГЕЛИЯ»

21. В чем состоит явление дисперсии света?
22. Что такое сплошной и что такое линейчатый спектр? В чем их отличие?
23. Чем отличается дифракционный спектр от призматического?
24. Как объясняются закономерности линейчатых спектров?
25. Объяснить ход лучей в спектроскопе.
26. Сформулировать и пояснить постулаты Бора.
27. Рассчитать границы серий линий в спектре атома водорода.

Лабораторная работа «Изучение фотоэлектрических свойств фоторезисторов»

42. Расскажите об открытии явления фотоэффекта и его экспериментальных законах.
43. Объясните фотоэффект из квантовых представлений.
44. Вчем сущность внутреннего фотоэффекта?
45. Чтоназывается внешнимфотоэффектом?
46. Что такое красная граница фотоэффекта?
47. Каково устройствофоторезистора?
48. Что такое интегральная чувствительностьфоторезистора?
49. Что такое темновой фототок?
50. Что такое световая чувствительность фоторезистора?
51. Чтопоказывает кратностьизменения сопротивления?

◦ Комплект заданий к домашней контрольной работе для оценкикомпетенции «УК-1»

Кинематика поступательного и вращательного движения

21. Камень, брошенный горизонтально, через время t = 0.5 с после начала движения имел скоростьV в 1,5 раза большую скорости V_0 в момент бросания. С какой скоростью V_0 брошен камень?
22. Тело брошено со скоростью V_0 под углом к горизонту. Время полета 2,2 с. На какую высоту поднимется тело?
23. Точка движется по окружности так, что зависимость пути от времени дается уравнением $S = A - Bt + Ct^2$, где $B = 2\,м/с$ и $C = 1\,см/с^2$. Найти линейную скорость точки, её тангенци- альное, нормальное и полное ускорения через 3 с. после начала движения,

если известно, что через 2 с от начала движения нормальное ускорение точки было равно $0.5\ м/с^2$.

24. Колесо радиусом R = 5 см вращается так, что зависимость угла поворота радиуса колеса от времени дается уравнением $\varphi = A + Bt + Ct^2 + Dt^3$, где $D = 1\ рад/с^3$. Для точек, лежащих на ободе колеса, найти изменение тангенциального ускорения за единицу времени.

«Динамика поступательного движения»

21. Тело скользит по наклонной плоскости, составляющей с горизонтом угол $\alpha = 45°$. Зависи- мость пройденного пути от времени даётся уравнением: $S=Ct^2$, где C=1,73 м/с. Найти коэффи- циент трения k тела о плоскость.

22. Автомобиль массой m=2 т движется в гору с уклоном 4 м на каждые 100 м пути. Коэффициент трения 0,08. Найти работу A, совершаемую двигателем автомобиля на пути S=3 км; мощность N, развиваемую двигателем, если известно, что путь S=3 км был пройден за время t=4 мин.

23. На рельсах стоит платформа массой m_1=10 т. На платформе закреплено орудие массой m_2=5 т, из которого производится выстрел вдоль рельсов. Масса снаряда m_3=100 кг, его начальная скорость относительно орудия V_0=500 м/с. Найти скорость U платформы в первый момент по- сле выстрела, если: а) платформа стояла неподвижно; б) платформа двигалась со скоростью V=18 км/ч и выстрел был произведен в направлении её движения; в) платформа двигалась со скоростью V=18 км/ч и выстрел был произведен в направлении, противоположном направле- нию её движения.

«Динамика вращательного движения »

- Найти кинетическую энергию Wk велосипедиста, едущего со скоростью V=9 км/ч. Масса велосипедиста вместе с велосипедом m_1=78 кг причем на колеса приходится масса m_2=3 кг.Колеса велосипеда считать обручами
- Вентилятор вращается с частотой v=900 об/мин. После выключения вентилятор, вращаясь равнозамедленно, сделал до остановки N=75 об. Работа сил торможения A=44,4 Дж. Найтимомент инерции J вентилятора и момент сил торможения M
- На барабан радиусом R=20 см, момент инерции которого J=0,1 кг/м^2, намотан шнур, к кон- цу которого привязан груз массой m=0,5 кг. До начала вращения барабана высота груза над полом h_1=1 м. Через какое время t груз опустится до пола? Найти кинетическую энер- гию Wk груза в момент удара о пол и силу натяжения нити T. Трением пренебречь.

«Механические колебания и волны»

10. Написать уравнение гармонического колебательного движения, если максимальное уско- рение точки $a_{max} = 49{,}3$ см/с^2, период колебаний $T = 2$ с и смещение точки от положения равновесия в начальный момент времени $x_0 = 25$ мм.

11. Некоторая точка совершает колебания вдоль оси x по закону $x = A\sin^2(\omega t - \pi/4)$. Найти: а)

амплитуду и период колебаний; изобразить $x(t)$; б) проекцию скорости υ_x как графикфункцию координаты x; изобразить $\upsilon_x(x)$.

12. Шарик массой 0,01кг совершает гармонические колебания с амплитудой 0,03м и частотой $10с^{-1}$. Начальная фаза колебаний равна нулю. Получите закон изменения силы, действую- щей на шарик. Определите: а) полную энергию шарика; б) значение действующей силы и отношение потенциальной энергии к кинетической для момента времени, когда шарик удален от положения равновесия на 0,02м.

13. Математический маятник длиной l = 24,7 см совершает затухающие колебания. Через ка- кое время t энергия колебаний уменьшится в 9,4 раза, если логарифмический декремент затухания равен: а) $\delta = 0{,}01$; б) $\delta = 1$?

14. Концы недеформированной пружины жесткостью k = 13 Н/м закреплены. В точке, отстоя- щей от одного из концов пружины на 1/3 ее длины, укрепили небольшое тело массы m = 25г. Пренебрегая массой пружины, найти период малых продольных колебаний данно- го тела. Силы тяжести нет.

«Основные положения МКТ и термодинамики»

31. Найти удельную теплоемкость c_p: а) хлористого водорода, б) неона, в) окиси азота, г) оки- си углерода, д) паров ртути.

32. Энергия поступательного движения молекул азота, находящегося в баллоне объемомV=20л. U=5кДж, а средняя квадратичная скорость его молекул $v_{кв} = 2\times10^3$ м/с. Найти массу m азота в баллоне давление P, под которым находится.

33. Массаm=6,5 г водорода, находящегося при температуре t =27°C расширяется вдвое приP= const за счет притока тепла извне. Найти работу A расширения газа, изменение ΔU внутренней энергии газа и количество теплоты ΔQ сообщаемое газу.

34. Массаm=6,6 г водорода расширяется изобарически от объема V_1 до объема $V_2 = 2V_1$. Найтиизменение ΔS энтропии при этом расширении.

35. Во сколько раз возрастет длина свободного пробега молекул двухатомного газа, если его давление падает вдвое при расширении газа: а) изотермически, б) адиабатически?

«Расчет напряженностей и потенциалов электростатических полей»

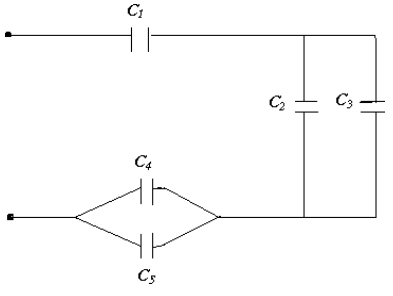
17. Мыльный пузырь с зарядом $2{,}22\cdot10^{-10}$Кл находится в равновесии в поле горизонтального плоского конденсатора. Найти разность потенциалов между пластинами конденсатора, ес- ли масса пузыря равна 0,01 г и расстояние между пластинами 5 см

18. Радиус центральной жилы коаксиального кабеля 1,5 см, радиус оболочки 3.5 см. Между центральной жилой и оболочкой приложена разность потенциалов 2300В. Вычислить напряженность электрического поля на расстоянии 2 см от оси кабеля.

19. Какая работа A совершается при перенесении точечного заряда q = 20 нКл из бесконечно- сти в точку, находящуюся на расстоянии r = 1 см от поверхности шара радиусом R=1см с поверхностной плотностью заряда σ = 10 мкКл/м^2.

20. В сельских электроэнергетических установках в качестве компенсирующих устройств применяются статистические масляные конденсаторы. Два таких конденсатора емкостями 140 и 180 мкФ соединены последовательно. Будет ли пробита эта система, если к ней при- ложить напряжение 66В? Конденсаторы рассчитаны на напряжение 0,4 кВ.

21. Пять конденсаторов с электроемкостями $C_1 = C_5 = C_3$ =1мкФ, $C_2 = C_4$=2мкФ соеденены какуказано на схеме. Определить разность потенциалов на каждом участке, если заряд на об- кладках первого конденсатора q_1=4нКл.



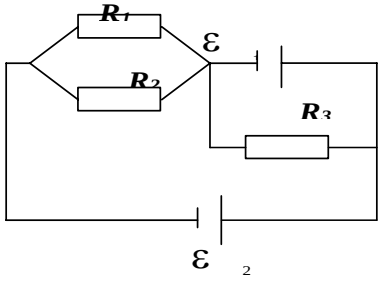
«Постоянный электрический ток. Расчет цепей постоянного тока»

5. Какое напряжение надо подать с электростанции для питания электродвигателя, располо- женного на расстоянии 500 м от нее? Двигатель рассчитан на ток 8 А и напряжение120В. Площадь сечения каждого из двух проводов медного кабеля, подающего ток, равна 7 мм^2.

6. Электродвигатель, рассчитанный на напряжение 120 В и ток 20 А, установлен на расстоя- нии150 М от источника напряжением 127 В. Найти нужное сечение проводов линии, если они алюминиевые; медные.

7. Применяемый на животноводческих фермах электронагреватель ВЭП-600 позволяет нагревать 90 кг воды от 10° до 40° за 20 мин. Определить потребляемый ток и мощность нагревателя, если подключен к сети напряжением 220В.

8. Два элемента с э.д.с. $\varepsilon_1 = 4$ В, $\varepsilon_2 = 2$ В и проводники с сопротивлением $R_1 = R_2 = R_3 = 10$ Ом соединены , как указано на схеме. Найти силу тока во всех участках цепи. Если из-вестно, что внутреннее сопротивление элементов $r_1 = r_2 = 2$ Ом



«Постоянное магнитное поле»

- Горизонтальное магнитное поле индукцией 48 Тл уравновешивает проводник, по которому течет ток 23А. Угол между направлениями тока и поля 60^0. Определить длину проводника, ес- ли его масса 0,02кг.
- По прямому бесконечно длинному проводнику течет ток 50 А. Определить магнитную индук- цию в точке, удаленной на расстоянии 5 см от проводника
- Соленоид длиной 10 см и диаметром 2 см имеет 1000 витков. По виткам соленоида течет ток силой 1 А. Определить энергию магнитного поля соленоида.
- Магнитная индукция в данном бруске стали равна 0,75 Тл. Напряженность внешнего намагни- чивающего поля равна 1500 А/м. Определить магнитную проницаемость стали.

«Электромагнитная индукция»

- Чему равна величина энергии магнитного поля катушки, по виткам которой протекает ток силой 4 А, если индуктивность катушки 10 м Гн.
- Определите значение тока в первичной обмотке трансформатора, если ток во вторичной обмотке равен 0,5А, а трансформатор повышает напряжение с 10 до 50 В.
- В магнитном поле, индукция которого В = 0,05 Тл, вращается стержень длиной l = 1 м с угловой скоростью ω=20рад/с. Ось вращения проходит через конец стержня и параллельна магнитному полю. Найти э.д.с. индукции, возникающую на концах стержня.

«Электрические колебания. Электрические волны. Переменный ток»

4) Электрическая лампочка, сопротивление которой в горячем состоянии равно 10 Ом, подклю- чается через дроссель к двенадцативольтовому аккумулятору. Индуктивность дросселя 2 Гн, сопротивление 1 Ом. Через сколько времени после включения лампочка загорится, если она начинает заметно светиться при напряжении на ней в 6 В?

5) Обмотка дросселя имеет активное сопротивление 30 Ом. При напряжении на обмотке 220В по ней идет ток силой 10 А. Определить индуктивность дросселя, если частота тока 50 Гц.

6) В цепь переменного тока включены последовательно: активное сопротивление 10 Ом, дрос- сель с индуктивностью 20Гн и конденсатор с емкостью 10 мкФ. При какой частоте тока ин- дуктивное сопротивление цепи равно ее емкостному сопротивлению? Чему равно при этом полное сопротивление цепи?

7) Провод использован в линии электропередачи длиной 1км. Активное сопротивление стального провода 15,8Ом/км, а индуктивное 4,2 Ом/км. Определить сдвиг фаз линии (без учета нагруз- ки).

«Волновая оптика»

- В опыте с зеркалами Френеля расстояние между мнимыми изображениями источника све- та равно d = 0,5 мм, расстояние от экрана L = 5 м. В зеленом свете на экране получились интерференционные полосы на расстоянии Δx = 5 мм друг от друга. Найти длину волны λ зеленого света.
- Пучок естественного света падает на стеклянную призму с углом $\alpha = 30^0$. Определите по- казатель преломления стекла, если отраженный луч является поляризованным.
- На дифракционную решетку нормально падает монохроматический свет с длиной волны 0,5 мкм. На экран, находящейся от решетки на расстоянии 1 м, с помощью линзы, распо- ложенной вблизи решетки, проецируется дифракционная картина, причем первый главныймаксимум наблюдается на расстоянии 15 см от центрального. Определите число штрихов на 1 см дифракционной решетки $\frac{1}{d}$.

«Квантовые свойства света»

- Поглощательная способность тела 0,8. Чему равна его испускательная способность, еслииспускательная способность абсолютно черного тела при той же температуре равна $5 \cdot 10^7$ Дж/м^2·с?
- Определите, во сколько раз необходимо уменьшить термодинамическую температуру чер-ного тела, чтобы его энергетическая светимость ослабилась в 16 раз.
- Будет ли наблюдаться фотоэффект, если на поверхность серебра направить ультрафиоле-товое излучение с длиной волны 300 нм?
- Определите работу выхода электронов из вольфрама, если «красная граница» фотоэффектадля него $\lambda_0 = 275$ нм.

«Элементы квантовой механики. Атом бора. Спектры»

4) Электрон движется по окружности радиусом 0,5 см в однородном магнитном поле синдукцией 8 мТл. Определить длину волны де Бройля для электрона.

5) Электрон с кинетической энергией $T = 15$ эВ находится в металлической пылинке диаметром $d = 1$ мкм. Оценить относительную неточность $\Delta\upsilon$, с которой может быть определена скорость электрона.

6) Электрон находится в бесконечно глубоком, одномерном, прямоугольном потенциальном ящике шириной l в основном состоянии. В каких точках интервала ($0 < x < l$) плотность вероятности нахождения частиц максимальна.

7) При переходе электрона в атоме водорода с четвертого энергетического уровня на второй излучается фотон, дающий зеленую линию в спектре водорода. Определить длину волны этой линии, если атом теряет при излучении энергию 2,53 эВ.

«Радиоактивность. Ядерные реакции. Основные положения физики элементарных частиц»

2) Найти энергию связи ядер $^{235}_{92}U$ и $^{238}_{92}U$. Какое, из этих ядер, более устойчиво?

3) Какую энергию необходимо затратить для разделения ядра $^{9}_{4}Be$ на две альфа-частицы и нейтрон, если известно, что энергия связи, приходящаяся на один нуклон в ядре бериллия равна 6,45 МэВ а в ядре гелия –7,06 МэВ? (1,57МэВ)

4) Первоначальная масса радиоактивного изотопа йода $^{131}_{53}I$ равна 1 г. Определить активность через трое суток, если период полураспада равен 8 суток.

5) Во сколько раз ослабляет интенсивность проникающей радиации укрытие, имеющее бре- венчатый накат толщиной 0,3 м и слой грунта толщиной 0,7 м. Толщина слоев половинно- го ослабления в дереве и в грунте равна 0,25 м и 0,14 м.

6) Определить суточный расход урана-235 на атомной электростанции мощностью $1{,}5\cdot10^{4}$ кВт, полагая КПД электростанции равным 20%. Энергию, выделяющуюся при одном акте деления ядра принять равной 200 МэВ

7) Ядро азота $^{14}_{7}N$ захватило α – частицу и испустило протон. Определить массовое число A и зарядовое число Z образовавшегося в результате этого процесса ядра. Указать, какому элементу это ядро соответствует.

- Темы рефератов для оценки компетенции «УК-1»

7) Невесомость, перегрузки, их влияние на организм животных.
8) Элементы механики опорно-двигательного аппарата.
9) Упругие свойства костных и других тканей организма.
10) Центрифуги и их применение (сепарирование молока, разделение макромолекул форменныхэлементов от плазмы крови и т.п.)
11) Применение вращающихся тел в сельскохозяйственной технике.
12) Колебательные движения в биологических объектах (колебания сердечной мышцы, крыльев птиц, т.д.).
13) Механические вибрации, вызываемые вентиляторами, компрессорами и пр. в промышленном животноводстве. Действие вибраций на организм и на продуктивность сельскохозяйственных животных.
14) Акустические поля человека.
15) Шум как стресс-фактор, влияние на живой организм и на продуктивность сельскохозяйствен- ных животных. Меры защиты.
16) Инфразвук. Ультразвук.
17) Закон Стокса в технологии молочных продуктов и при лабораторно-клинических исследова- ниях крови.
18) Сердце как источник энергии потока крови. Вычисление работы сердца.
19) Применение гидродинамики в сельском хозяйстве (доильные установки, молокопроводы ит.д.)
20) Явление переноса в биологических системах: диффузионные процессы в легких, в клеточныхмембранах; диффузия газов в почве.
21) Теплопроводность, конвекция в сельском хозяйстве.
22) Свободно-радикальное окисление.
23) Сжижение газов, их хранение и применение в сельском хозяйстве.
24) Капиллярные явления в почве и биологических процессах.
25) Превращение энергии в биологических системах и энергетический баланс живого организма
26) Электростатические явления в элеваторах, при перевозке горючих жидкостей. Борьба с этимиявлениями и их использование.
27) Диэлектрические свойства тканей организма и изменения диэлектрической проницаемоститкани при патологии.
28) Диэлектрические проницаемости некоторых продуктов сельскохозяйственного производстваи их связь с качеством этих продуктов.
29) Применение электростатического поля в ветеринарной физиотерапии (франклинизация).
30) Электронагревательные устройства в промышленном животноводстве и птицеводстве.
31) Биологическое действие тока.
32) Собственные электрические поля человека и животных.
33) Воздействие электромагнитного поля на живой организм.
34) Геомагнитное поле, его циклические изменения и влияние.
35) Применение постоянных магнитов в сельском хозяйстве и в ветеринарии. Действие постоян-ного магнитного поля на биологические объекты.
36) Собственные магнитные поля животных.
37) Электромагнитные излучения различных частот и их влияние на живой организм.
38) Электромагнитные колебания и волны в живом организме.
39) Прохождение переменного тока через живые ткани. Эквивалентные схемы биологических объектов. Полное сопротивление живых тканей переменному току. Дисперсия электропро-водности и ее значение для определения жизнеспособности тканей.
40) Действие переменного тока на организм животных.

41) Мощность некоторых сельскохозяйственных машин и мощность двигательного аппарата жи-вотных.
42) Световоды и применение волновой оптики в ветеринарной диагностике.
43) Поляриметры и их применение в ветеринарной практике.
44) Физиологическое действие света на биологические объекты.
45) Видимый свет как один из факторов микроклимата при интенсивном ведении животноводстваи птицеводства.
46) Электрическое освещение теплиц и птичников.
47) Бактерицидные и эритемные лампы.
48) Биологическое действие ультрафиолетовой части спектра и механизм этого действия. Уль- трафиолетовое излучение и озоновый слой в атмосфере. Применение ультрафиолетового освещения для санации воздушной среды в птичниках, стерилизации молока и профилактикиряда заболеваний в ветеринарии и т.д.
49) Тепловое излучение тела животных.
50) Понятие о фотохимических и фотобиологических реакциях.
51) Биофизика зрительного восприятия. Физический механизм действия фоторецепторов. Меха-низм цветного зрения
52) Биолюминесценция. Сверхслабое свечение живых тканей.
53) Рентгенодиагностика и рентгенотерапия. Биологическое действие рентгеновского излучения.

3.1.4. Банк тестовых заданий для оценки компетенции «УК-1»

- Дайте определение поступательному движению тела.

Ответ:

а) поступательным движением называется изменение положения тела в пространстве относитель-но других тел с течением времени;

б) движение при котором тело за равные промежутки времени совершает равные перемещения;в) движение тела, при котором все его точки описывают одинаковые траектории;

г) движение, траектория которого представляет собой кривую линию.

- Какой раздел механики называется кинематикой?

Ответ:

а) раздел механики, который описывает положение тел в пространстве

в пространстве в зависимости от времени, без рассмотрения причин вызывающих изменение по-ложения этих тел;

б) раздел, изучающий механическое движение;

в) раздел, в котором изучаются связи между различными видами движений и причинами их вызы-вающими;

г) раздел, изучающий свойство тел сохранять скорость своего движения неизменной.

- Что называется перемещением тела?

Ответ:

а) отрезок, пройденный телом за рассматриваемый промежуток времени;

б) направленный отрезок прямой, соединяющий начальное положение тела с его последующимположением;

в) линия в пространстве, вдоль которой движется тело;

г) совокупность материальных точек, в которых побывало тело вследствие своего движения.

- Дайте определение линейной скорости тела.

Ответ:

а) скорость тела в данный момент времени в данной точке траектории;

б) величина, равная отношению пути, пройденного телом за некоторый промежуток времени квеличине этого промежутка времени;

в) величина, равная перемещению тела в единицу времени;

г) величина, равная перемещению тела за любой промежуток времени.

- Что называется ускорением тела?

Ответ:

а) величина, равная отношению изменения скорости в единицу времени;б) величина, равная первой производной от перемещения;

в) величина, равная отношению угла поворота радиуса-вектора в единицу времени;

г) величина, равная времени, за которое тело совершает один оборот вокруг оси вращения.

- Катер может плыть в неподвижной воде со скоростью 10 м/с. Скорость течения реки 1 м/с.Чему равна средняя путевая скорость катера на пути из пункта *A* в пункт *B* и обратно: *Ответ:* а) 9,8 м/с; б) 9,9 м/с; в) 9,95 м/с; г) 10 м/с; д) 10,5 м/с.

- Свободно падающее тело за последнюю секунду падения проходит путь 50 м. Каково полное время падения?

Ответ: а) 4 с; б) 5 с; в) 5,5 с; г) 6 с; д) 6,5 с.

- Двое играют в мяч, бросая его друг другу. Какой наибольшей высоты достигает мяч во время игры, если от одного игрока к другому он летит в течение 4с?

Ответ: а) 10 м; б) 20 м; в) 30 м; г) 40 м; д) 50 м.

- Два автомобиля выехали одновременно из начального пункта. Один - в направлении на север, другой - на юго-восток. Скорости автомобилей соответственно равны 10 м/с и 20 м/с. Тогда маши- ны удаляются одна от другой со скоростью:

Ответ: а) 30 м/с; б) 28 м/с; в) 25 м/с; г)22 м/с; д) 10 м/с.

- Автобус, отправляясь от остановки, двигается равноускоренно и, пройдя третью часть путидо следующей остановки, достиг скорости 80 км/час. Затем он двигался равномерно, а на по-следней трети пути - равнозамедленно. Какова средняя скорость автобуса между остановками? *Ответ:* а) 27 км/ч; б) 40 км/ч; в) 48 км/ч; г) 52 км/ч; д) 60 км/ч.

A. Что изучает динамика?

Ответ:

а) раздел механики, в котором изучаются связи между различными видами движений и причин, ихвызывающих;

б) динамика изучает движение тела в безвоздушном пространстве под действием силы тяжести;

в) динамика изучает свойства тел сохранять скорость своего движения неизменной по величине инаправлению;

г) динамика изучает механическое движение.

B. Сформулируйте второй закон Ньютона.

Ответ:

а) тела притягиваются друг к другу с силой прямо пропорциональной произведению их масс и об-ратно пропорциональной квадрату расстояния между ними;

б) тела действуют друг на друга с силами равными по модулю,но противоположными по направ-лению;

в) физическая величина, характеризующая действие на тело других тел, в результате которого те-ло изменяет характер своего движения;

г) ускорение с которым движется тело, прямо пропорционально силе, приложенной к телу и об-ратно пропорционально массе тела.

C. Что называется механической работой?

Ответ:

а) физическая величина, характеризующая способность тела совершать работу;

б) величина, равная произведению модуля вектора силы на модуль вектора перемещения и на ко-синус угла между вектором силы и вектором перемещения;

в) физическая величина, равная отношению изменения энергии тела за некоторый промежутокврemени;

г) величина, равная произведению силы на скорость поступательного движения.

D. Сформулируйте закон сохранения импульса.

Ответ:

а) физическая величина, равная произведению массы тела на скорость движения тела;

б) геометрическая сумма импульсов тел, образующих замкнутую систему, есть величина постоян-ная при всех взаимодействиях тел этой системы друг с другом;

в) изменение импульса тела равно импульсу силы, действующей на него;

г) тела действуют друг на друга с силами, равными по модулю, противоположными по направле-нию и одинаковыми по природе.

E. Сформулируйте закон Гука.

Ответ:

а) сила равна произведению массы тела на ускорение, приобретаемое телом;

б) сила упругости, возникающая в теле при деформации, прямо пропорциональна величине де-формации;

в) деформацией называется изменение формы и объема тела;

г) свойство тела сопротивляться внешним телам не разрушаясь называется прочностью.

F. Ведро с водой вращают в вертикальной плоскости с помощью нити длиной 1,6 м. При ка-кой наименьшей скорости вращения вода не будет выливаться из ведра?

Ответ: а) 10 м/с; б) 8 м/с; в) 6 м/с; г) 5 м/с; д) 4 м/с.

G. Двум телам массами 0,2 кг и 0,5 кг сообщили одинаковую энергию. Второе тело прошло по- сле этого до остановки путь в 1,1 м. Какой путь пройдет до остановки первое тело, если коэф- фициент трения в обоих случаях одинаков?

Ответ: а) 4 м; б) 3,75 м; в) 3,25 м; г) 2,5 м; д) 1,75 м.

H. Из орудия вылетает снаряд под углом 30° к горизонту. Одна сотая часть всей работы по-роховых газов расходуется на отдачу. Во сколько раз орудие тяжелее снаряда?

Ответ: а) 74 раза; б) 67 раза; в) 58 раза; г) 49 раза; д) 44 раза.

I. Два тела с массами m и 3 m движутся по взаимно перпендикулярным направлениям.После соударения тело m остановилось. Какая часть его энергии перешла в тепло?

Ответ: а) $\frac{1}{6}$; б) $\frac{1}{2}$; в) $\frac{1}{3}$; г) $\frac{2}{3}$; д) $\frac{3}{4}$.

J. Однородная тонкая пластинка имеет форму круга радиусом *R,* в которой вырезано круг- лое отверстие вдвое меньшего радиуса, касающегося края пластинки. На каком расстоянии от центра пластины располагается ее центр тяжести?

Ответ: а) $\frac{R}{6}$; б) $\frac{R}{5}$; в) $\frac{R}{4}$; г) $\frac{R}{3}$; д) $\frac{R}{2}$.

a. Сформулируйте основной закон динамики вращательного движения.
Ответ:

а) момент силы, приложенной к телу, равен произведению силы на плечо силы;

б) момент вращающей силы, приложенной к телу, равен произведению момента инерции тела наугловое ускорение;

в) изменение момента импульса тела за некоторый промежуток времени равно импульсу моментасилы за тот же промежуток времени;

г) моментом инерции материальной точки относительно некоторой оси вращения называется про-изведение массы этой точки на квадрат ее расстояния до этой оси.

b. Сформулируйте закон сохранения момента импульса.
Ответ:

а)моментом импульса называется произведение момента инерции тела на его угловую скорость;б) в изолированной системе сумма моментов импульса всех тел – постоянная величина;

в) импульс момента силы равен произведению момента вращающей силы на время;

г) вращающий момент, импульс момента силы и момент импульса тела имеют одинаковое направ-ление.

c. Чему равен момент инерции диска относительно оси, перпендикулярной боковой поверхно-сти и проходящей через ее середину?
Ответ:

а) произведению массы диска квадрат его радиуса;б) одной трети произведения его массы на радиус;

в) половине произведения его массы на квадрат его радиуса;г) две пятых произведения его массы на квадрат радиуса.

d. Из какого соотношения определяют кинетическую энергию тела, участвующего в поступа-тельном и вращательном движениях?
Ответ:

а)
$E=mv^2/2+I\upsilon^2/2$;
б) $E=(I+md^2)\cdot\omega^2$
; в) $E=F\cdot S\cdot\cos\alpha$;

г) $E= mv^2/2+I\omega^2/2$.

e. Каким образом связаны между собой момент инерции тела и сила, под действием которойтело может участвовать во вращательном движении.

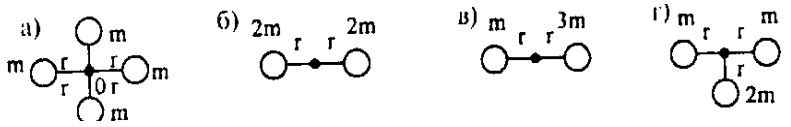
Ответ:

а) $F \cdot d = I \cdot \varepsilon$;
б)) $F \cdot d = A$
$\cdot J$;в) $I \cdot \varepsilon = F \cdot$
ε ; г) $I \cdot F = \varepsilon \cdot$
d .

f. Материальная точка массы m находится от оси вращения на расстоянии r. Как изменится мо-мент инерции, если массу увеличить в 2 раза, а расстояние r уменьшить во столько же раз. *Ответ:*а) Не изменится.

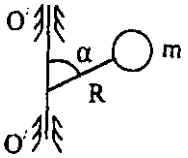
б) Уменьшится в 2 раза.в) Увеличится в 2 раза. г) Увеличится в 4 раза.

g. Какая система имеет наибольший момент инерции относительно оси, проходящей через т.Ои перпендикулярной плоскости рисунка (массами стержней и размерами шаров пренебречь)?



*Ответ:*1)а. 2)6. 3)в. 4) г. 5)Все моменты инерции одинаковы.

h. Маленький шарик массой *m* закреплен как указано на рисунке и вращается относительно оси *00*. По какой формуле можно вычислить момент инерции шарика?



Ответ:

а) $J = mR^2$.
б) $J =$
$mR^2\sin\alpha$в) J-=
$mR\cos^2\alpha$
г) $J = mR^2tg^2\alpha$

i. Диск, катившийся со скоростью $\upsilon_1 = 3$ м/с, ударился о стену и покатился назад со скоро-стью $\upsilon_2=2$ м/с. Масса диска равна m=3 кг. Определить уменьшение кинетической энергии диска.

Ответ: а) 1,1252 Дж; б) 11,25 Дж; в) 0,125 Дж; г) 112,5 Дж.

j. Диск радиусом R=30см и массой m=10кг вращается с частотой $n= 5\ c^{-1}$. Какой моментсилы следует приложить, чтобы диск остановился за время t = 30 с.

Ответ: а) 1,41 Нм б) 14,1 Нм в) 141 Нм г) 0,141 Нм.

a. Какое колебание называется гармоническим?

Ответ:

а) колебания, которые совершаются за счет первоначально сообщенной энергии при после-дующем отсутствии внешних воздействий на колебательную систему;

б) называется такое изменение состояния системы, при котором значения параметров состо-яния последовательно отклоняются то в одну, то в другую строну от некоторого значения;

в) колебания, амплитуда которых уменьшается с течением времени;

г) колебания, при которых параметры, описывающие систему, изменяются по закону синусаили косинуса.

b. Что называется амплитудой колебания?

Ответ:

а) число колебаний в единицу времени;

б) время, за которое происходит одно полное колебание;

в) максимальное отклонение изменяющейся величины от положения равновесия;г) число колебаний за 2π секунд.

c. Чему равна скорость колебания колеблющейся точки?

Ответ:

а) $\upsilon = -A \cdot \omega^2 \cdot \cos(\omega t + \varphi)$;б) $\upsilon = -A \cdot \omega \cdot \sin(\omega t + \varphi)$; в) $\upsilon = A \cdot \omega^2 \cdot \sin(\omega t + \varphi)$; г) $\upsilon = A \cdot \cos(\omega t + \varphi)$.

d. Дайте определение волны в упругой среде.

Ответ:

а) процесс, у которого колебания происходят перпендикулярно направлению колебаний;б) процесс распространения колебаний в упругой среде;

в) это поверхность, которая отделяет область пространства, вовлеченную в колебания, отобласти пространства, в которой колебания еще не возникли;

г) волна – это геометрическое место точек, колеблющихся в одинаковой фазе.

e. Какие колебания относятся к ультразвуковым?

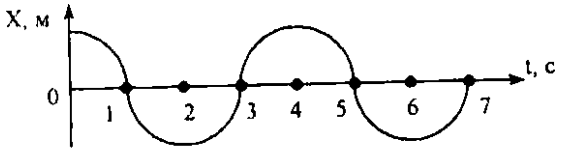
Ответ:

а) колебания с частотами меньше 16 Гц;

б) колебания, разность фаз которых в процессе распространения остается постоянной вовремени;

в) колебания, частота которых лежит в диапазоне от 16 Гц до 20 кГц;г) колебания с частотами больше 20 кГц.

f. На рисунке представлен график зависимости от времени координаты x тела,



совершающегогармонические колебания вдоль оси ox. Чему равен период колебания тела?

Ответ: а) 1с. б) 2с. в) 3с. г) 4с. д) 5с.

g. Как изменится частота колебаний математического маятника, если его длину увеличить в 4раза?

*Ответ:*а)Не изменится. б)Увеличится в 2 раза. в)Увеличится в 4 раза.г) Уменьшится в 2 раза.

h. При гармонических колебаниях тела на пружине максимальное значение кинетической энер-гии равно 20 Дж, максимальное значение потенциальной энергии пружины 20 Дж. Как изменится во времени полная механическая энергия тела и пружины?

а) Изменится от 0 до 20 Дж. б) Изменится от 0 до 40 Дж.;

в) Не изменится и равна нулю. г) Не изменится и равна 20 Дж.;д) Не изменится и равна 40 Дж.

i. Прилетев на некую планету, космонавты обнаружили, что период колебаний секундного земного маятника на ее поверхности составляет 0,5 с. Чему равно ускорение свободного паденияна этой планете?
а) 19,8 м/$с^2$. б) 39,2 м/$с^2$. в) 4,9 м/$с^2$. г) 2,45 м/$с^2$. д) 29,4 м/$с^2$.

j. Как изменится период свободных колебаний физического маятника (стержень длиной 1м)при увеличении амплитуды его колебаний от 10 см до 20 см?

а) Увеличится в 2 раза. б) Уменьшится в 2 раза.в) Не изменится.

г) Увеличится в 4 раза.

д) Уменьшится в 4 раза.

a. Какая жидкость называется идеальной?
Ответ:

а) жидкость, при движении которой соседние слои не перемешиваются;б) жидкость, при движении которой соседние слои перемешиваются;

в) жидкость, у которой с течением времени в каждой точке объема скорость постоянна;г) воображаемая жидкость, совершенно не обладающая вязкостью.

b. Запишите уравнение Бернулли.
Ответ:

а) $\upsilon_1 \cdot S_1 = \upsilon_2 \cdot S_2 =$ const;б) $P + \rho g h + \rho \upsilon^2/2 = const$; в) $F = \eta \cdot \Delta\upsilon \cdot S / \Delta x$;

г) $F = 6 \pi \cdot \upsilon \cdot r \cdot \eta$.

c. Какова причина возникновения внутреннего трения в жидкости?
Ответ:
а) хаотичность движения молекул жидкости;

б) наличие сил притяжения между молекулами;

в) способность жидкости принимать форму сосуда;г) несжимаемость жидкости.

d. Дайте определение коэффициента внутреннего трения (или силы Стокса).
Ответ:

а) внутреннее трение, возникающее в плоскости соприкосновения двух скользящих относи- тельно друг друга слоев газа, пропорциональна площади их соприкосновения и градиенту скоро- сти;

б) вязкость численно равна силе внутреннего трения, действующей на 1 $м^2$ площади сопри-косновения параллельно движущихся слоев жидкости при градиенте скорости, равном единице;

в) объем жидкости, протекающий по трубе, пропорционален четвертой степени радиусатрубы, времени и градиенту давления жидкости и обратно пропорционален вязкости жидкости;

г) для тел шарообразной формы, движущихся с небольшой скоростью, сила сопротивления жидкости пропорциональна вязкости жидкости, радиусу шара и скорости движения.

e. Какой поток жидкости относится к ламинарному?

Ответ:

а) частицы жидкости под действием сил давления перемещаются из области высокого дав-ления в область низкого давления;

б) масса жидкости разделяется на молекулярные слои, двигающиеся с постепенно изменяю-щимися от слоя к слою скоростями;

в)появление в потоке вихрей, перемешивающих между собой все слои жидкости;г) нагретые части жидкости расположены ниже холодных.

f. В дне цилиндрического сосуда имеется круглое отверстие диаметром d = 1 см . Диаметр сосуда D= 0,5 м. Сосуд заполнен водой до уровня 0,2 м. Найти скорость понижения верхнего уровня воды для данного значения уровня воды.

Ответ: а) 0,08 м/с б) 0,1 м/с в) 0,16 м/с г) 0,32 м/с.

g. Молоко течет по молокопроводу диаметром 38 мм. На одном участке диаметр трубы умень- шился до 30 мм. На сколько изменится давление молока на этом участке трубы по сравнению с остальной частью, если скорость течения молока в основной части трубы 2 м/с? Плотность молока1029 кг/ $м^3$.

Ответ: а) 2500 Па; б) 3000 Па; в) 3500 Па; г) 2000 Па.

h. Шарик всплывает с постоянной скоростью в жидкости, плотность которой в 4 раза больше плотности материала шарика. Во сколько раз сила трения, действующая на всплывающий шарик,больше веса этого шарика?

Ответ: а) 2 ; б) 3 ; в) 4 ; г) 5 .

i. К поршню спринцовки, расположенной горизонтально, приложена сила F = 15 Н. Опре- делить скорость истечения воды из наконечника спринцовки, если площадь поршня S = 12 см ². *Ответ:* а) 0,5 м/с ; б) 1,0 м/с ; в) 5 м/с ; г) 10 м/с.

j. Молоко вытекает из крана передвижной молочной цистерны со скоростью 4,78 м/с. До како-го уровня заполнена цистерна?
Ответ: а) h = 0,116 м ; б) h = 11,6 м; в) h = 1,16 м ; г) h = 116 м.

a. Запишите основное уравнение состояния идеального газа.
Ответ:
а) $P_1V_1/T_1 = P_2V_2/T_2$;
б) $P = n\,k\,T$;
в) $P\,V = \text{const}$;
г) $P\,V = R\,T\,m/\mu$.

b. Какой газ называется идеальным?
Ответ:
а) газ, у которого при одинаковых давлениях и температурах в равных объемах содержитсяодинаковое число молекул;
б) газ, у которого при постоянном давлении объем увеличивается прямо пропорциональноего абсолютной температуре;
в) газ, молекулы которого представляют собой упругие шарики малого размера, не связан-ные друг с другом межмолекулярными силами;
г) газ, у которого давление прямо пропорционально температуре при постоянном объеме.

c. Какое выражение определяет понятие «число степей свободы»?
Ответ:
а) при одинаковых температуре и давлении все газы содержат в равных объемах одинаковоечисло молекул;
б) число независимых координат, определяющих положение тела в пространстве;
в) вся энергия молекул газа состоит только из кинетической энергии поступательного ивращательного движений;
г) полная кинетическая энергия молекулы газа пропорциональна его термодинамическойтемпературе и числу степеней свободы.

d. Из какого соотношения определяют внутреннюю энергию идеального газа ?
Ответ:
а) $U = \frac{1}{2} \cdot k \cdot T$;
б) $U = 2 (3 \cdot R \cdot T/ \mu)$;в) $U = R\,T\,m/\mu$;
г) $U = i \cdot m \cdot R \cdot T / 2 \cdot \mu$.

e. Из какого соотношения определяют среднюю длину свободного пробега молекул газа?
Ответ:
а) $\lambda = 1/ (\sqrt{2} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot n)$;б) $\lambda = \sqrt{(8 \cdot R \cdot T/ \pi \cdot \mu)}$;в) $\lambda = i /2 \cdot k \cdot T$;
г) $\lambda = -\eta \cdot \Delta\upsilon / \Delta x \cdot \Delta S$.

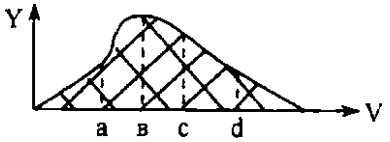
f. Что произойдет со средней длиной свободного пробега молекул, определяемой по формуле $\bar{\lambda} = \frac{1}{\sqrt{2}\pi\sigma^2 n_o}$, если увеличится температура газа?

Ответ: а) Увеличится. б) Уменьшится. в) Не изменится.

g. Что произойдет со средней длиной свободного пробега молекул, определяемой по формуле $\bar{\lambda} = \frac{1}{\sqrt{2}\pi\sigma^2 n_0}$, если увеличится давление газа?

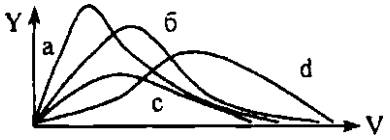
Ответ: а) Увеличится. б) Уменьшится. в) Не изменится.

h. На рисунке представлена кривая распределения молекул по скоростям (распределение Макс-велла). Какая из точек (a, в, c d) соответствует средней арифметической скорости?



Ответ: 1)a 2) в 3)c 4)d 5) Любая из точек характеризует среднюю арифметическую ско-рость

i. На рисунке представлены кривые распределения молекул по скоростям (распределениеМаксвелла). Какая из кривых соответствует самой низкой



температуре?

Ответ: 1)a 2)б 3)c 4)d 5) Вид кривой не зависит от температуры.

j. Какие из молекул обладают 5-ю степенями свободы: а) H_2O; б) H_2; в) O_2; г) NH_3; д) Ar;е)Kr?

1)д,е. 2) а, б. 3)в,г. 4) а, г. 5) б, в.

a. Какое соотношение определяет закон теплопроводности (закон Фурье).

Ответ:

а) $Q = -q \cdot \Delta T / \Delta x \cdot S \cdot t$;б) $Q = -\eta \cdot \Delta\upsilon / \Delta x \cdot S$;

в) $Q = -d \cdot \Delta\rho / \Delta x \cdot S \cdot t$;г) $Q = C \cdot m / \mu \cdot \Delta T$.

b. Каково отличие реального газа от идеального?

Ответ:

а) молекулы реального газа имеют собственный объем и связаны между собой силами при-тяжения;

б) при расширении реального газа в пустоту его температура изменяется;

в) реальный газ может называться термодинамической системой, а идеальный нет;г) реальный газ может быть пересыщенным, а идеальный нет.

c. Почему капли дождя при свободном падении имеют форму маленьких шариков?

Ответ:

а) форма шара уменьшает сопротивление при движении в воздухе;

б) для данного объема шар имеет наименьшую площадь поверхности, что соответствует ми-нимуму потенциальной энергии;

в) внутри шаровой поверхности создается дополнительное давление, которое ускоряет дви-жение капли;

г) такая форма позволяет мелким каплям не сливаться в одну очень большую каплю.

d. Запишите формулу Борелли-Жюрена для определения высоты подъема жидкости вкапиллярной трубке.

Ответ:

а) $H = F / \ell$;

б) $H = (4 \pi \cdot R^3 \rho g) / 3$

; в) $H = 2 \cdot \alpha \cdot \cos\Theta /$

$(\rho \cdot g \cdot r)$;г) $H = \alpha \cdot S / F$.

e. Дайте физическое обоснование агротехническому приему боронования почвы, приме-няемое для регулирования ее влагосодержания.

Ответ:

а) при бороновании образуются капилляры больших размеров, по которым поднимается кповерхности меньшее количество воды;

б) при бороновании увеличивается площадь поверхности почвы, энергия Солнца в большей степени идет на прогревание почвы, вода в почве нагревается медленнее, поэтому ее и меньше испаряется;

в) рыхление почвы разрушает капилляры, по которым поднимается вода;

г) рыхление почвы нарушает процесс диффузии, при помощи которого поступает вода в верхние слои почвы.

f. Две одинаковые капли ртути сначала сливаются в одну большую, а затем последняя делитсяна две равные капли. При этом происходит изменение энергии. Из приведенных ответов укажите неверный.

Ответ:

а) При слиянии капель энергия выделяется.б) В обоих случаях энергия не изменится.

в) При слиянии и разделении выделяется и поглощается одинаковая энергия.г) При разделении капли энергия поглощается.

g. На каких из рисунков не допущены ошибки? Трубки и пластинка из стекла, жидкость - вода.



*Ответ:*1) а, в. 2) б, г. 3)6, д. 4) Только в. 5) а, г.

h. Известно, что растения потребляют воду, которая поднимается от корней к кроне. Какое фи-зическое явление лежит в основе этого процесса?

Ответ:

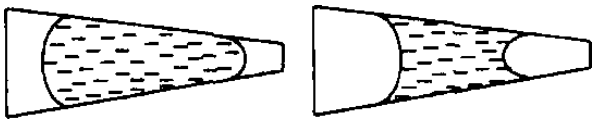
а) Диффузия.

б) Капиллярность.

в) Поверхностное натяжение.г) Расширение жидкости.

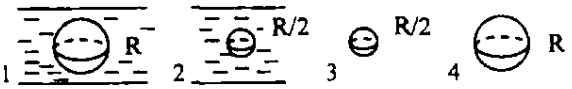
д) Чисто биологический процесс.

i. Имеются две тонкие стеклянные трубки расширяющиеся к одному концу. В первую трубку введена капля ртути, во вторую капля воды. Какое конечное положение капель?



Считать что капливведены в место одинакового сечения.
Ответ:

а) Капля ртути передвинется вправо, а воды влево. б) Капля ртути передвинется влево, а воды вправо. в) Капли останутся на своих местах.
г) Пункты 1 -3 не содержат верного ответа.



j. Какой из пузырей имеет наибольшее капиллярное (лапласовское) давление?
Ответ:

а) Воздушный пузырек в воде радиуса R. б) Воздушный пузырек в воде радиуса R/2.в) Мыльный пузырь радиуса R/2.

г) Мыльный пузырь радиуса R.

a. Сформулируйте первое начало термодинамики.

Ответ:

а) количество теплоты, переданное системе, идет на совершение работы;

б) работа, совершаемая системой, происходит за счет уменьшения внутренней энергии;

в) обратимый процесс идеализированная модель реальных процессов, необходимых для ихизучения;

г) количество теплоты, переданное системе, идет на изменение внутренней энергии системыи совершаемую системой работу.

b. Дайте определение удельной теплоемкости.

Ответ:

а) удельная теплоемкость численно равна количеству теплоты, необходимому для превра-щения единицы массы вещества из твердого состояния в жидкость;

б) удельная теплоемкость численно равна количеству теплоты, необходимому для нагрева-ния единицы массы вещества на 1 К;

в) удельная теплоемкость численно равна количеству теплоты, необходимому для превра-щения 1 кг жидкости в пар;

г) удельная теплоемкость численно равна количеству теплоты, необходимому для нагрева-ния одного моля вещества на 1 К.

c. Из какого соотношения определяют работу газа в изотермическом процессе?

Ответ:

а) $A= P \cdot (V_2 – V_1) \cdot \ell n(T_2/T_1)$;б) $A= 0$;

в) $A = i/2 \cdot R \cdot (T_2-T_1)$;

г) $A = m/\mu \cdot R \cdot T \cdot \ell n (V_2/V_1)$.

d. Адиабатическим называется процесс, происходящий ...

Ответ:

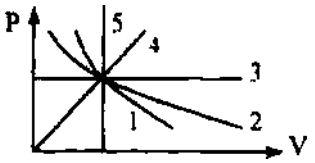
а) при постоянном давлении;б) без теплообмена;
в) за счет внешних сил;
г) при постоянном объеме.

e. Запишите уравнение Р.Майера.

Ответ:

а) $C_p = C_v + R$;
б) $C_v = C_p + R$;в) $R = C_p + C_v$; г) $R = C_v / C_p$.

f. Какой из графиков характеризует адиабатический процесс?



Ответ: а) 1 б) 2 в) 3 г) 4 д) 5.

g. Какое из уравнений определяет изменения внутренней энергии при адиабатическом про-цессе?

1) $dU = 0$. 2) $dU = C_v dT$. 3) $dU = C_p dT$.

4) $dU = \frac{m}{\mu} RdT$. 5) $dU = -dA$.

h. В каком случае при передаче газу тепла его температура может не изменяться?

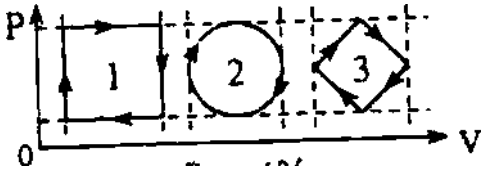
Ответ:

а) Если над газом совершают работу.б) Если газ совершает работу.

в) При передаче газу тепла он всегда нагревается.г) При сжатии газа.

д) Такое невозможно.

i. Тепловые машины совершают циклические процессы, указанные на графиках в PV - коор-динатах ($\Delta V_1 = \Delta V_2 = \Delta V_3$). Какая из них совершает наименьшую работу?



Ответ: а) 1. б)2. в)3. г)Работа всех машин одинакова.

j. Если в некотором процессе подведенная к газу теплота равна работе, совершеннойгазом, т.е. Q=A, то такой процесс является

Ответ:

а) изотермическим;
б) адиабатическим;
в) изобарическим;

г)
изохорическим;
д) такой процесс невозможен.

a. Какие термодинамические параметры Вам известны?

Ответ:

а) температура, импульс,
объем;б) давление, сила,
объем;
в) объем, ускорение,
перемещение;г) температура,
давление, объем.

b. Сформулируйте второе начало термодинамики.

Ответ:

а) невозможен периодически действующий механизм, который все получаемое от нагрева- теля количество теплоты целиком перевел бы в работу (часть количества теплоты должна быть отдана холодильнику);

б) работа совершаемая газом, пропорциональна разности температур нагревателя и холо- дильника;

в) работа, совершаемая газом в круговом процессе, равна площади под графиком процесса в системе P, V ;

г) при совершении работы газом его температура понижается.

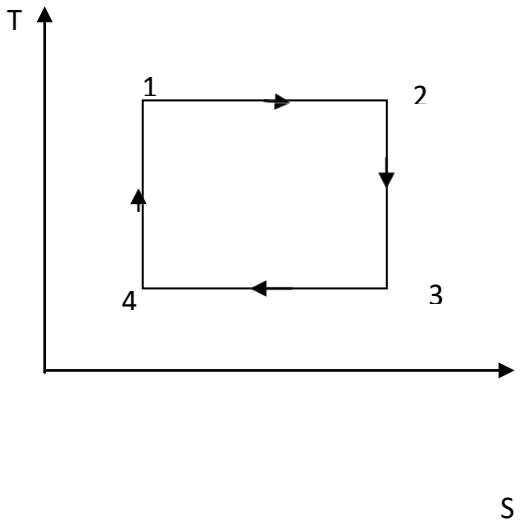
c. Из какого соотношения определяют коэффициент полезного действия идеальной теп-ловой машины?

Ответ:

а) $\eta = A/Q_2 \cdot 100\%$;

б) $\eta = (Q_1+Q_2) / Q_1 \cdot 100\%$; в) $\eta = Q_1 / (Q_1 - Q_2) \cdot 100\%$; г) $\eta = (Q_1 - Q_2) / Q_1 \cdot 100\%$.

d. Дан термодинамический цикл в системе (T,S) (температура, энтропия). Какой процессотносится к адиабатическому расширению?



Ответ:

а) 1 - 2 ;

б) 2 -3 ;

в) 3 - 4 ;
г) 4 - 1 .

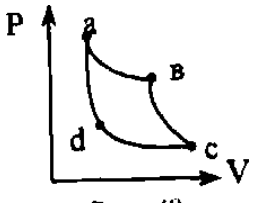
e. Какое состояние материи принято за 0 в абсолютной шкале Кельвина?
Ответ:

а) состояние, когда вода при нормальных условиях превращается из твердого состояния вжидкость;

б) состояние, когда прекращается поступательное движение частиц вещества;в) состояние, когда начинается ионизация газа;
г) состояние, когда водяной пар становится насыщенным.

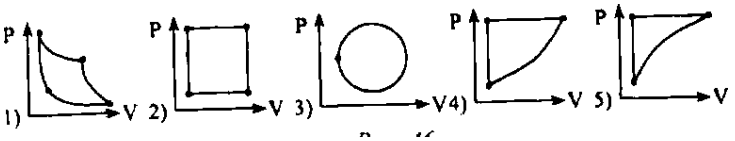
f. К.п.д. теплового двигателя равен 40%. Во сколько раз количество теплоты, получен-ное двигателем от нагревателя, больше количества теплоты, отданной холодильнику?
Ответ: а) 1,67; б) 3,22 в) 2,7; г) 2,5; д)1,32.

g. Совершен круговой процесс по циклу Карно. На каком участке была совершена



наибольшаяработа (по абсолютной величине)?
Ответ: 1)а-в. 2) в-с. 3) с-d. 4) d-a.

h. На рисунке приведены графики круговых процессов (циклов). Укажите какой из циклов -цикл Карно.



Ответ: а) 1. б) 2. в) 3 г) 4 д)5

i. Определить увеличение энтропии, обусловленное выделением тепла лошадью за один час, если теплопродукция лошади равна 0,547 Дж/ кг с, масса лошади 450 кг и температура тела 37 ° С.*Ответ*: а) 2850 Дж/к ; б) 285 Дж/к ; в) 2,85 Дж/к ; г) 0 .

j. Вычислить увеличении энтропии, обусловленное потоотделением человека, если за час че-ловек в среднем выделяет 20 мл пота. Температура тела человека 37 ° С. Удельная теплота паро- образования пота $2{,}45 \cdot 10^6$ Дж /кг.

Ответ: а) 0,189 Дж/к ;б) 18,96 Дж/к ; в) 189,6 Дж/к ; г) 1896 Дж/к.

a. Дайте определение электрическому полю.
Ответ:

а) электрическим полем называется вид материи, посредством которого взаимодействуютэлектрические заряды;

б) электрическим полем называют пространство, вокруг которого двигаются электрическиезаряды;

в) электрическим полем называют пространство вокруг проводника с током;г) электрическим полем называют пространство внутри соленоида с током.

b. Что называется напряженность. электрического поля?
Ответ:

а) напряженность электрического поля численно равна заряду, изменяющему потенциал провод-ника на 1 вольт;

б) напряженностью электрического поля называется линия, в каждой точке которой касательнаясовпадает с вектором силы поля;

в) напряженностью электрического поля называется вектор, численно равный произведению по-тенциала поля на его абсолютную диэлектрическую проницаемость;

г) напряженность электрического поля в данной точке равна отношению силы, действующей на точечный положительный заряд, помещенный в эту точку, к этому заряду, а по направлению сов- падает с силой.

c. Сформулируйте теорему Остроградского-Гаусса для электростатического поля.
Ответ:

а) электрическое поле равномерно заряженной бесконечной прямолинейной нити изображаетсярадиальными линиями напряженности, перпендикулярными нити;

б) поток напряженности, пронизывающий любую замкнутую поверхность, окружающую электри-ческие заряды, пропорционален алгебраической сумме окруженных
зарядов;

в) заряды взаимодействуют с силой, прямо пропорциональной величине этих зарядов и обратнопропорциональной квадрату расстояния между ними;

г) электрическое поле называется однородным, если напряженность во всех его точках одинаковапо величине и направлению.

d. Что называют электроемкостью уединенного проводника?
Ответ:

а) электроемкость равна отношению площади поверхности проводника к его диаметру;

б) электроемкость численно равна потенциалу проводника при изменении его заряда на 1 кулон;

в) электроемкость проводника численно равна заряду, изменяющему потенциал проводника наединицу;

г) электроемкость проводника равна по величине и противоположна по направлению градиентупотенциала.

e. Из какого соотношения определяют работу электрического поля по перемещению электриче-ского заряда из одной точки поля в другую?
Ответ:

а) $A = q \cdot (\varphi_2 - \varphi_1)$

;б) $A = (\varphi_2 - \varphi_1) / q$

; в) $A = q / (\varphi_2 - \varphi_1)$

) ;г) $A = 0$.

f. Электрон (m=9,1·10^{-31} кг, q=-1,6·10 $^{-19}$ Кл)влетает параллельно пластинам в плоский конденсатор, поле в котором 60 кВ/м. Найти изменение модуля скорости электрона к моменту вылета его из конденсатора, если начальная скорость 2·10^7 м/с, а длина конденсатора 6 см.

Ответ: а) 1,4·10^7 м/с; б) 1,5·10^7 м/с; в) 1,6·10^7 м/с; г) 1,7·10^7 м/с; д) 1,8·10^7 м/с.

g. На двух одинаковых капельках воды находится по одному лишнему электрону, причем сила электрического отталкивания капелек уравновешивает силу их взаимного тяготения. Како-вы радиусы капелек?

Ответ: а) 0,1 мм; б) 0,08 мм; в) 0,05 мм; г) 0,03 мм; д) 0,02 мм.

h. Два заряда +q и –q, где $q=1{,}8\cdot10^{-8}$ Кл расположены в двух вершинах равностороннего тре- угольника со стороной 2 м. Тогда напряженность электрического поля в третьей вершине равна:

Ответ: а) 10,2 В/м; б) 21,3 В/м; в) 33,2 В/м; г) 40,5 В/м; д) 52 В/м.

i. Вокруг точечного заряда $3\cdot10^{-9}$ Кл по окружности радиусом 3 м с постоянной угловой скоро- стью 1 рад/с движется противоположно заряженный шарик. Каково отношение заряда к массе это-го шарика?

Ответ: а) 9; б) 6; в) 3; г) 2; д) 1.

j. Напряженность поля заряженной положительным зарядом сферы радиусом 1 м на рассто- янии 2 м от ее поверхности составляет 100 В/м. Каков потенциал поля в точке, удаленной от центрана 90 см?

Ответ: а) 1000 В; б) 900 В; в) 800 В; г) 700 В; д) 600 В.

a. Дайте определение электрическому току в проводнике.

Ответ:

а) упорядоченное движение ионов и электронов;б) упорядоченное движение электронов;

в) упорядоченное движение ионов;

г) упорядоченное движение протонов.

b. Что называется электродвижущей силой источника тока?

Ответ:

а) работа, совершаемая сторонней электроразделительной силой внутри источника тока при перемещении между его полюсами единичного заряда, называется электродвижущейсилой источника тока (Э.Д.С.);

б) электродвижущая сила численно равна разности потенциалов между полюсами источника тока, замкнутоговнешней электрической цепью;

в) электродвижущая сила источника тока численно равнапроизведению силы тока на сопротивление цепи;

г) электродвижущая сила источника тока равна произведению силы тока на сопротивление самого источникатока.

c. Запишите закон Ома для полной цепи.

Ответ:

а) $I = U/R$;

б) $I = \varepsilon /(R + r)$

;в) $i = j E$;

г) $I = U / (R + r)$.

d. Сформулируйте второе правило Кирхгофа для разветвленных цепей.

Ответ:

а) полное сопротивление цепи, состоящей из нескольких последовательно соединенных проводников, равно сумме сопротивлений отдельных проводников;б) алгебраическая сумма сил токов в узле равна нулю;

в) полная проводимость параллельно соединенных проводников равна сумме проводимостей от- дельных проводников;

г) в замкнутом контуре разветвленной цепи алгебраическая сумма электродвижущих сил источни- ков тока равна алгебраической сумме произведений сил токов на сопротивления соответствующихучастков этого контура.

e. Запишите закон Джоуля-Ленца.

Ответ:

а) $Q = I^2 \cdot R \cdot t$

;б) $Q = I \cdot R \cdot t$;

в) $Q = e \cdot n \cdot S \cdot \upsilon \cdot \ell$;г) $Q = E \cdot d \cdot q$.

f. Определите силу тока, обусловленную движением электрона (m=9,1·кг$^{-31}$ кг, q=1,6·кг$^{-19}$ Кл) по орбите радиусом $0{,}5 \cdot 10^{-10}$ м в атоме водорода.

Ответ: а) 3 мА; б) 2,6 мА; в) 2,1 мА; г) 1,55 мА; д) 1,15 мА.

g. Какую наибольшую тепловую мощность отдает во внешнюю цепь источник, ЭДС которого12 В, а внутреннее сопротивление 2 Ом?

Ответ: а) 12 Вт; б) 16 Вт; в) 18 Вт; г) 21 Вт; д) 24 Вт.

h. Участок цепи, изображенный на рис. 10, состоит из сопротивлений R_1=100 Ом, R_2=200Ом, R_3=50 Ом и присоединен к батареи. В каких из резисторов выделяется больше всего тепла?

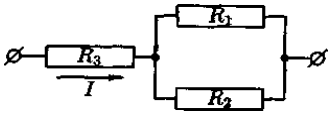


Рис. 10

Ответ: а) R_3; б) R_2; в) R_1; г) R_3 и R_2; д) R_3 и R_1.

i. Чему равен коэффициент полезного действия источника тока при силе тока 0,8 А, если токкороткого замыкания источника составляет 2 А?

Ответ: а) 40%; б) 50%; в) 60%; г) 80%; д) 100%.

j. Источник с ЭДС 12 В и внутренним сопротивлением 0,8 Ом питает цепь, состоящую из двух параллельно соединенных сопротивлений, одно из которых равно 4 Ом. Определите второе со- противление, если через него идет ток 0,6 А.

Ответ: а) 4 Ом; б) 6 Ом; в) 8 Ом; г) 12 Ом; д) 16 Ом.

a. Что является природой магнитного поля?

Ответ:

а) магнитные заряды;

б) движущиеся электрические заряды и изменяющиеся электрические поля;в) покоящиеся электрические заряды;

г) постоянный магнит.

b. Запишите закон Био-Савара-Лапласа.

Ответ:

а) $B = \mu \mu_0 I (\cos\alpha_1 - \cos\alpha_2)/(4\pi R)$;б) $B = \mu \mu_0 H$;

в) $dB = (\mu \mu_0 I d \ell \sin\alpha) / (4\pi R^2)$;г) $B = I / 2 \pi R$.

c. Из какого соотношения определяют величину силы Ампера?

Ответ:

а) $F = m a$;

б) $F = q B \upsilon \sin\alpha$
;в) $F = q E$;
г) $F = e N$.

d. Какие вещества называются парамагнетиками?
Ответ:

а) вещества, помещенные в магнитное поле, усиливают это магнитное поле;б) вещества, помещенные в магнитное поле, ослабляют это магнитное поле;

в) вещества, помещенные в магнитное поле, очень сильно усиливают это магнитное поле;г) вещества, помещенные в магнитное поле, не реагируют на это поле.

e. Дайте определение магнитному моменту кругового тока.
Ответ:

а) магнитным моментом кругового тока называется произведение силы тока на обтекаемуюим площадь;

б) магнитным моментом кругового тока называют отношение силы тока к площади, обтека-емой током;

в) такого определения не существует;

г) магнитный момент контура с током равен отношению силы, с которой магнитное поледействует на ток, к площади, обтекаемой током.

f. Электрон влетает в однородное магнитное поле с индукцией $6{,}28\cdot10^{-2}$ Тл так, что его скорость перпендикулярна линиям магнитного поля. Тогда период обращения электрона (m_e=$9{,}1\cdot10^{-31}$ кг, q_e=$-1{,}6\cdot10^{-19}$ Кл) равен:
Ответ: а) $5\cdot10^{-10}$ с; б) $6\cdot10^{-10}$ с; в) $7\cdot10^{-10}$ с; г) $8\cdot10^{-10}$ с; д) $9\cdot10^{-10}$ с.

g. Два электрона движутся в однородном магнитном поле в плоскости, перпендикулярной линиям индукции магнитного поля, по окружностям радиусов R_1 и R_2. Тогда отношение их кинетических энергий $\frac{E_{к1}}{E_{к2}}$ равно

Ответ: а) $\frac{R_1^2}{R_2^2}$; б) $\frac{}{R_1^2}$; в) $\frac{}{R_2}$; г) $\frac{}{R_1}$; д) 1.

h. Проводник длиной 10 см и массой 2 г подвешен на двух одинаковых подводящих ток про- водах так, что располагается в горизонтальной плоскости. Если проводник поместить в вертикальное магнитное поле с индукцией 0,2 Тл и пропустить через него ток 0,1 А, то про- водник отклонится на угол:

Ответ: а) 15°; б) 22,5°; в) 30°; г) 45°; д) 60°.

i. Какой должна быть величина магнитной индукции, чтобы тело массой 1 мг, имеющее заряд 1 нКл, двигалось прямолинейно и равномерно со скоростью 1 км/с в направлении, пер- пендикулярном к вектору напряженности электрического поля с E=10 кВ/м?

Ответ: а) 2 Тл; б) 8 Тл; в) 10 Тл; г) 15 Тл; д) 20 Тл.

j. Какие из перечисленных ниже величин являются силовыми характеристиками магнитного поля: а) напряженность магнитного поля; б) магнитный поток; в) магнитный момент; г) магнитнаяиндукция; д) магнитная постоянная?

*Ответ:*1) а, б. 2) а, д. 3) а, г. 4) Все величины. 5) в, г.

a. Дайте определение явлению электромагнитной индукции.Ответ:

а) явление возбуждения электрического тока в замкнутом проводнике посредством меняю-щегося магнитного поля называется электромагнитной индукцией;

б) электродвижущая сила, обуславливающая индукционный ток, называется электродвижу-щей силой индукции;

в) ток, возникающий в замкнутом контуре, называется индукционным;

г) индукционный ток имеет такое направление, что его собственное магнитное поле компен-сирует изменение потока магнитной индукции, вызывающее этот ток.

b. Сформулируйте закон Фарадея для электромагнитной индукции.
Ответ:

а) в замкнутом контуре индуцируется ток во всех случаях, когда происходит изменение по-тока магнитной индукции сквозь площадь, ограниченную контуром;

б) если поток магнитной индукции сквозь площадь, ограниченную контуром, изменяется на1 Вб за 1 с, то в контуре индуцируется Э.Д.С., равная 1 В:

в) электродвижущая сила индукции пропорциональна скорости изменения потока магнит-ной индукции;

г) ток, возникающий в замкнутом контуре, помещенном в неоднородное магнитное поле,называется индукционным.

c. Из какого соотношения определяют энергию магнитного поля?
Ответ:
а) $E = CU^2 / 2$
;б) $E = L I^2 /$
2 ;в) $E =$
$m\upsilon^2/2$; г) $E =$
$I\omega^2 / 2$.

d. Какое значение имеет скорость электромагнитных волн в вакууме?
Ответ:
а) $\upsilon = 300$ м/с;
б) $\upsilon = 3 \cdot 10^3$ м/с
;в) $\upsilon = 9 \cdot 10^6$ м/с
; г) $\upsilon = 3 \cdot 10^8$
м/с.

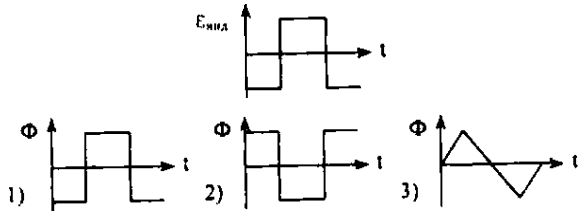
e. Чему равна электродвижущая сила самоиндукции?
Ответ:

а) ε = - dФ/ dt
;б) ε = - B ℓ υ
;
в) ε = - L ·
(dI/dt) ;г) ε = L
· I .

f. Если при силе тока в 5 А в соленоиде возникает магнитный поток 0,5 Вб, то энергия маг- нитного поля соленоида равна:
Ответ: а) 1,25 Дж; б) 2,5 Дж; в) 5 Дж; г) 10 Дж; д) 12,5 Дж.

g. На сколько изменился магнитный поток, пронизывающий каждый виток катушки с ин- дуктивностью 1,25 Гн в результате равномерного изменения тока, протекающего через ка- тушку с 4 А по 20 А, если катушка содержит 100 витков?
Ответ: а) 0,25 Вб; б) 0,2 Вб; в) 0,16 Вб; г) 0,128 Вб; д) 0,1 Вб.

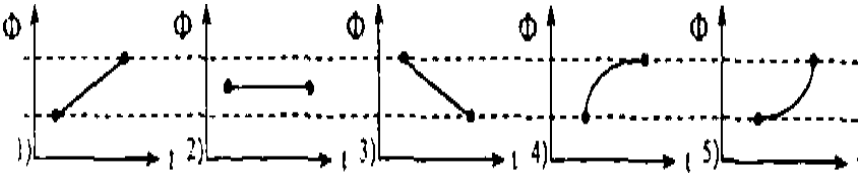
h. На рисунке приведен график изменения ЭДС индукции ($\varepsilon_{инд}$), индуцируемой в витке, от времени. Какой из графиков, характеризующей изменение магнитного потока со временем, соот-ветствует другому рисунку?



i. В однородном магнитном поле находится контур, который подвергается деформации. Бу-дет ли при этом индукцироваться ЭДС в контуре?

а) Будет
всегда.б) Не
будет.
в) Будет, если меняется площадь, охватываемая контуром.

j. На рис. 49 изображены графики зависимости магнитного потока Ф, пронизывающегоконтур, от времени. Укажите случай, когда ЭДС индукции постоянная.



a. Чему равна эффективная сила переменного тока?
Ответ:
а) эффективная сила переменного тока равна действующей силе тока;
б) эффективная сила переменного тока равна силе такого постоянного тока.
который имееттакую же мощность, что и данный переменный ток;
в) эффективная сила переменного тока равна максимальной силе переменного тока;
г) эффективная сила переменного тока равна отношению максимального напряжения к со-противлению контура.

b. Из какого соотношения определяют емкостное сопротивление в цепи переменного тока?

Ответ:
а) R = 1 / (2πνc)
;б) R = 2πνc ;

в) = 2πν/ c ; г) R = c / 2πν .

R

c. Запишите закон Ома для цепи переменного тока, содержащей последовательно со-единенные активное, емкостное и индуктивное сопротивления.

Ответ:

а) $I = U / R$;

б) $I = U / \sqrt{(R^2 + (\omega L - 1/\omega c)^2)}$;

в) $I = U / \sqrt{((\omega L - 1/\omega c)^2 - R^2)}$;

г) $I = U / \sqrt{(R^2 - (\omega L + 1/\omega c)^2)}$.

d. Из какого соотношения определяют мощность в цепи переменного тока?

Ответ:

а) $P = I \cdot U \cdot \sin \varphi$; б) $P = I \cdot U \cdot \operatorname{tg} \varphi$; в) $P = U/I \cdot \cos \varphi$; г) $P = U \cdot I \cdot \cos \varphi$.

e. Из какого соотношения определяют коэффициент мощности в цепи переменного тока?

Ответ:

а) $\operatorname{tg}\varphi = (\omega L - 1/\omega c)/ R$; б) $\cos\varphi = R / (\omega L - 1/\omega c)$; в) $\operatorname{tg}\varphi = R / (\omega L - 1/\omega c)$; г) $\sin\varphi = R \cdot (\omega L - 1/\omega c)$.

XIV. 6. При каком напряжении на обмотке дросселя, имеющей активное сопротивление 50 Ом и индуктивность 0,2 Гн, пойдет ток силой 3А, если частота тока 50 Гц.

Ответ: а) 240 В ; б) 24 В ; в) 2400 В ; г) 2,4 В.

a. Объем жировой ткани, подвергающейся УВЧ-терапии, имеет площадь 8 см² и толщину 3см. Каково его емкостное сопротивление при частоте поля, генерируемого аппаратом УВЧ-терапии, 4,68 МГц. Диэлектрическая проницаемость жировой ткани 3600.

Ответ: а) 4 Ом ; б) 0,4 Ом; в) 40 Ом; г) 400 Ом.

b. Чему равен сдвиг фаз между током и напряжением в катушке индуктивностью 50 мГн иактивным сопротивлением 12 Ом, если частота тока 50 Гц.

Ответ: а) 5,2 ° ; б) 52 ° ; в) 26 ° ; г) 0 ° .

c. Угол сдвига фаз между током и напряжением для нерва лягушки при частоте переменного тока 1 кГц равен 64 ° . Какова электроемкость нерва, если активное сопротивление 1200 Ом . Счи- тать активное сопротивление и емкость нерва соединенными последовательно.

Ответ: а) $9 \cdot 10^{-6}$ Ф ; б) $3 \cdot 10^{8}$ Ф; в) $1 \cdot 10^{-9}$ Ф ; г) $90 \cdot 10^{-9}$ Ф.

d. Активное сопротивление участка здоровой ткани равно 25 Ом и его электроемкость 2,5 мкФ. Полное сопротивление этого же участка воспаленной ткани оказалось в 4 раза меньше, чем полное сопротивление здоровой ткани. Измерения проводились при частоте переменного тока 1 кГц. Какова электроемкость воспаленной ткани ?

Ответ: а) $2{,}7 \cdot 10^{-6}$ Ф ; б) $2{,}7 \cdot 10^{-9}$ Ф ; в) $2{,}7 \cdot 10^{-12}$ Ф; г) $2{,}7 \cdot 10^{-3}$ Ф.

a. Дайте определение интерференции света.

Ответ:

а) зависимость показателя преломления среды от длины волны света называется интерфе-ренцией света;

б) результат сложения двух или более когерентных волн называется интерференцией;

в) интерференцией света называется процесс, при котором скорость распространения света ввакууме одинакова во всех системах отсчета;

г) интерференцией называется поток световой энергии, оцениваемый по зрительному ощу-щению.

b. Запишите условие усиления света от дифракционной решетки.

Ответ:

а) $2 d \sin\varphi = k \lambda$; б) $d \sin\varphi = 2 k \lambda$;в) $d \sin\varphi = k \lambda$; г) $d k \lambda = \sin\varphi$.

c. Какой свет называется поляризованным?

Ответ:

а) свет, у которого электрические колебания совершаются все время в одной и только однойплоскости;

б) свет, у которого интенсивность света пропорциональна квадрату амплитуды световых ко-лебаний;

в) свет, у которого происходит превращение световой энергии в тепловую;

г) свет, у которого каждая точка фронта волны является источником вторичных волн.

d. Из какого соотношения определяют освещенность поверхности.

Ответ:

а) $E = B\,I / S$;

б) $E = \Phi / \omega$;

в) $E = I\,R^2/\cos\alpha$;

г) $E = I\,\cos\alpha / R^2$.

e. Какие длины волн электромагнитного излучения принадлежат оптическому диапазо-ну?

Ответ:

а) $\lambda = 3\,000$ м - 0,1 мм; б) $\lambda = 10^{-4}$ м - $7{,}7\cdot10^{-7}$ м;

в) $\lambda = 7{,}7\cdot10^{-7}$ м - $4{,}0\cdot10^{-7}$ м;г) $\lambda = 4{,}0\cdot10^{-7}$ м - 10^{-9} м.

f. На каких приборах можно наблюдать явление дифракции света: а) зеркала Френеля; б) бипризма Френеля; в) призма Николя; г)дифракционная решетка; д) поляроид?

Ответ: 1) 6, г. 2) Только г. 3) а, б, г 4) г, д. 5) На всех приборах.

g. Какие приборы могут быть использованы для получения поляризованного света: а) стеклян- ная пластинка; б) призма Николя; в) бипризма Френеля; г) дифракционная решетка; д) монохрома-тор?

Ответ: 1)а,в. 2) а, б. 3)б, д. 4) в, г, д.

h. Естественный свет I_o проходит через систему призм Николя, расположенных так, что плос-кости их колебаний расположены под углом φ друг к другу. Коэффициенты поглощения у призм одинаковы k. В каком из приведенных ниже соотношений допущена ошибка?

а) $I_1=0{,}5\cdot I_0(1-k)$. б) $I_2=I_1\cos^2\varphi(1-k)$.

в) $I_2=0{,}5\cdot I_0(1-k)^2\cos^2\varphi$. г) $I_2=I_1\cos\varphi(1-k)$.

i. Определить расстояние между штрихами дифракционной решетки, если максимум пятого порядка лучей длиной волны $\lambda = 600$ нм при нормальном их падении на решетку отклонен на уголϕ= 4 ° .

Ответ: а) 43 мкм; б) 53 мкм; в) 33 мкм; г) 73 мкм.

j. В эксперименте с двумя щелями расстояние между ними d = 0,1 мм, а расстояние от щелейдо экрана L = 1 м. Каким будет расстояние между соседними светлыми линиями, если использо- вать свет с длиной волны $\lambda = 600$ нм ?

Ответ: а) $6\cdot10^{-3}$ м ; б) $6\cdot10^{-2}$ м; в) $6\cdot10^{-1}$ м ; г) $3\cdot10^{-3}$ м .

сией;

a. Дайте определение дисперсии света.

Ответ:

а) явление не прямолинейности распространения света вблизи преграды называется диспер-

е

б) освобождение электронов от связей с атомами и молекулами вещества под воздействием

о

света называется дисперсией;

в) независимо от интенсивности света дисперсия начинается только при определенной дляданного вещества частоте света;

г) зависимость показателя преломления среды от длины волны света называется дисперсией

света.

b. Запишите закон поглощения света (закон Бугера).

Ответ:

а) $I = I_0 \cdot e^{-ка}$;

б) $I_0 = I \cdot e^{ка}$;

в) $N = N_0 \cdot e^{-\lambda t}$

;г) $\Delta E = \Delta m c^2$

.

c. Назовите фотобиологические действия света.

Ответ:

а) фотосинтез, разложение бромистого серебра, реакция разложения зрительного пурпура,разложение кислорода, образование витамина D;

б) интерференция, дифракция, поляризация,
дисперсия;в) фотоэффект, тепловое излучение,
давление;

г) такого действия у света нет.

d. Назовите действие инфракрасного излучения.

Ответ:

а) загар, уничтожение бактерий, поглощается теплом;

б) тепловое, поглощение стеклом, действие на фотоэмульсионную пластинку;в) преломление на диэлектрике, разложение в спектр, огибание препятствий; г) рассеяние атмосферой, отражение от более плотной среды.

e. Дайте определение спектра.

Ответ:

а) спектром называется совокупность простых электромагнитных волн, составляющих дан-ное сложное излучение;

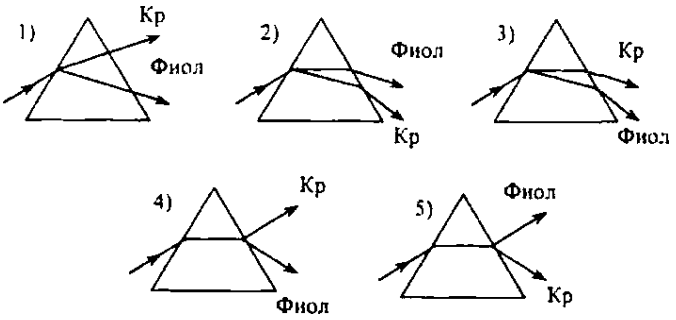
б) излучение нагретых тел называется спектром;

в) спектром называется совокупность пространственно разделенных цветных лучей, входя-щих в состав белого света;

в) спектром называется свечение, возникающее при поглощении оптического излучения отпостороннего источника.

f. На какой из схем правильно представлен ход лучей при разложении пучка белого светастеклянной призмой?

Ответ:



g. Солнечный свет создает на поверхности кожи человека освещенность $5 \cdot 10^4$ лк. Каковаяркость участка кожи, если коэффициент отражения кожи 35 % ?

Ответ: а) 5600 кд/м² ; б) 560 кд/м² ; в) 5,6 кд/м² ; г) 0,56 кд/м² .

h. Толщина стекла в теплице 3 мм. Коэффициент поглощения света стеклом (для инфракрас- ной части спектра, вызывающей парниковый эффект) , равна 0,62 $см^{-1}$. Какая доля от падающей на стекло интенсивности света достигает растений?

Ответ: а) 083 ; б) 0,63 ; в) 0,5 ; г) 0,25 .

i. На рабочем месте для приготовления кормов следует создать освещенность E =100 лк. Накакой высоте должна быть подвешена лампа силой света I = 100 кд ?

Ответ: а) 1 м ; б) 0,5 м; в) 1,5 м; г) 2 м.

j. На каком расстоянии друг от друга необходимо повесить две лампы в теплицах, чтобы освещенность на поверхности земли в точке, лежащей посередине между лампами, была бы не менее 200 лк? Высота теплицы 2 м. Сила света каждой лампы 800 kg.

Ответ: а) 3 м; б) 2,5 м ; в) 2 м; г) 1 м.

a. Дайте определение абсолютно черному телу.

Ответ:

а) воображаемое тело, отражающее при любой температуре всю падающую на него лучи-стую энергию, называется абсолютно черным телом;

б) воображаемое тело, поглощающее при любой температуре всю падающую на него лучи-стую энергию, называется абсолютно черным телом;

в) тело, не обладающее излучательной способностью, называется абсолютно черным телом;г) такого определения в физике не существует.

b. Сформулируйте закон смещения Вина.

Ответ:

а) испускательная способность абсолютно черного тела прямо пропорциональна четвертойстепени его термодинамической температуры;

б) испускательная способность абсолютно черного тела равна энергии, излучаемой телом сединицы поверхности в единицу времени;

в) если тело не поглощает каких-либо волн, то оно их излучает;

г) длина волны, соответствующая максимуму излучения абсолютно черного тела, обратнопропорциональна его термодинамической температуре.

c. Запишите формулу Эйнштейна для фотоэффекта.

Ответ:

а) $\varepsilon = \sigma \cdot T^4$;

б)

$h\nu = A + m\upsilon^2/2$;

в) $\varepsilon = hc/\lambda$;

г) $m\upsilon r = n \cdot h/2\pi$.

d. Дайте физическое обоснование агротехническому приему, называемому мульчиро-вание.

Ответ:

а) для регулирование влагосодержания в почве;б) для регулирования нагревания почвы;

в) для регулирования твердости почвы;

г) такого приема в агрономии не существует.

e. Из какого соотношения определяется энергия квантового света?

Ответ:

а) $\varepsilon = \Delta mc^2$;

б) $\varepsilon = hc/\lambda$; в) $\varepsilon = h\lambda / c$;г) $\varepsilon = h\lambda c$.

f. Как изменилась температура абсолютно черного тела, если длина волны, на которую при-ходится максимум излучения увеличилась в 3 раза?

Ответ:

а)Увеличилась в 3 раза. б)Уменьшилась в 9 раз.

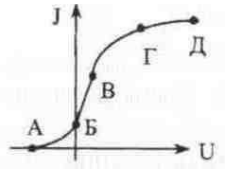
в)Уменьшилась в 3 раза.г)Увеличилась в 9 раз.

g. Чему равна частота света, если энергия фотона ε ?

Ответ: а) εh. б) ε/h. в) ε/c. г) ε/c^2 д) $\varepsilon h/c^2$.

h. Какая точка вольтамперной характеристики вакуумного фотоэлемента на рис. 119 соответ-ствует прекращению движения фотоэлектронов между электродами?

*Ответ:*1)А. 2) Б. 3)В. 4)А и Г. 5)Г и Д.



i. При облучении металла светом с длиной волны 500 нм фотоэлектроны задержива- ются, разность потенциалов 1,2 В. Какова задерживающая разность потенциалов при облуче- нии металла светом с длиной волны 400 нм?

Ответ: а) 1,3 В; б) 1,4 В; в) 1,6 В; г) 1,7 В; д) 1,8 В.

j. Сколько энергии излучает человек в окружающее пространство за сутки, если его пло-щадь поверхности 1,8 м² ?

Ответ: а) $8 \cdot 10^7$ Дж ; б) $8 \cdot 10^9$ Дж ; в) $8 \cdot 10^6$ Дж; г) $8 \cdot 10^{12}$ Дж .

a. Какое из приведенных ниже высказываний выражает первый постулат Бора?

Ответ:

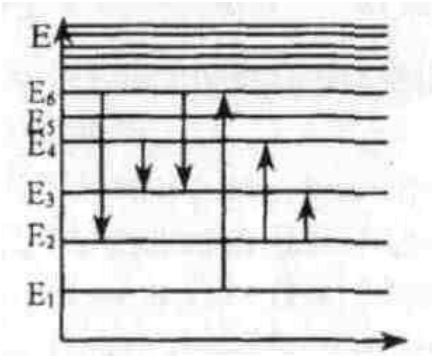
а) атом состоит из ядра и электронов;

б) атом состоит из ядра и вращающихся вокруг него электронов;

в) существуют стационарные орбиты, двигаясь по которым электрон не излучает энергию;г) при переходе электрона с орбиты на орбиту атом излучает квант энергии;

д) положительный заряд атома сосредоточен в ядре атома.

b. На рисунке приведена схема энергетических уровней атома. Определите, при каком пере-ходе энергия излучения максимальна.



Ответ:

а) E_6-E_2;

б) E_4-E_3;

в) E_6-E_3;г) E_1-E_6

c. Сколько квантов с различной энергией может испускать атом водорода при перехо-де электрона с четвертой орбиты на первую?

Ответ:

а)1. б) 2. в)3. г) 4.

d. Энергия ионизации атома водорода, находящегося в основном состоянии, состав-ляет примерно:

Ответ:

а)13,6эВ.

б)1,36эВ.

в)-13,6эВ.

г)
1,36МэВ.

e. Из какого соотношения определяется длина волны де Бройля?

Ответ:

а) λ=hmv

б)
λ=h/mv

в)
λ=hm/vг)
λ=v/hm

f. В соответствии с соотношением де Бройля длина волны электрона, получившегоэнергию в результате прохождения ускоряющего напряжения *U*=10 кВ, равна:

Ответ: а) 12 пм; б) 120 пм; в) 1,2 нм; г) 12 нм; д) 120 нм.

g. Электрон в атоме водорода перешел с четвертого энергетического уровня на второй.Определить длину волны испускаемого фотона.

Ответ: а) 4,85 $\cdot 10^{-7}$ м ; б) 0,485 $\cdot 10^{-7}$ м ; в) 7,85 $\cdot 10^{-6}$ м ; г) 8,75 $\cdot 10^{-7}$ м .

h. Какую энергию следует сообщить атому водорода, чтобы перевести электрон со второгоэнергетического уровня на шестой ?

Ответ: а) 3,04 эВ ; б) 6,08 эВ; в) 0,304 эВ ; г) 0,608 эВ.

i. Некоторые фото-биологические реакции связаны с диссоциацией молекул воды под дей- ствием квантов света. Для диссоциации молекулы воды необходима энергия 12,6 эВ. Какова длинаволны света, вызывающего эту реакцию?
Ответ: а) $9{,}8 \cdot 10^{-8}$ м ; б) $9{,}8 \cdot 10^{-7}$ м ; в) $9{,}8 \cdot 10^{-9}$ м; г) $9{,}8 \cdot 10^{-6}$ м .

j. Найти угловую скорость вращения электрона на первой боровской орбите в атоме водо-рода.
Ответ: а) $4{,}4 \cdot 10^{16}$ рад/с ; б) $4{,}4 \cdot 10^{14}$ рад/с ; в) $2{,}2 \cdot 10^{16}$ рад/с ; г) $8{,}8 \cdot 10^{15}$ рад/с.

XIX.1. Из каких частиц состоит атомное ядро химического элемента?
Ответ:
а) протонов,
нейтронов; б)
протонов, электронов;
в) нейтронов,
электронов;
г) протонов, нейтронов, электронов.

XIX.2. Какие кванты относятся к ядерному взаимодействию?
Ответ:
а) фотоны;
б)
гравитоны;
в) бозоны;
г) мезоны.

XIX.3. Что собой представляют α-частицы?
Ответ:
а) поток ядер атомов
гелия;б) поток
электронов;
в) поток фотонов;
г) такие частицы в природе не существуют.

XIX.4. Что называется периодом полураспада?
Ответ:
а) время, за которое распадаются все ядра радиоактивного элемента;
б) время, за которое распадается четверть ядер радиоактивного элемента; в) время, за которое распадается половина ядер радиоактивного элемента;г) время , равное ½ года.

XIX.5. Какой знак имеет заряд атомного ядра?
Ответ:
а)
положительный;
б)
отрицательный; в)
заряд равен нулю;
г) у разных ядер различный.

a. Чему равна величина заряда а - частицы?
Ответ: а)2Кл. б)4Кл. в)$3{,}2 \cdot 10^{-19}$Кл. г) $1{,}6 \cdot 10^{-19}$Кл. д)0

b. Сколько нейтронов содержит ядро атома $^{226}_{88}Ra$ (радий) ?

Ответ: а) 314 ; б) 138 ; в) 126 ; г) 226.

c. Для биологических исследований кролику с пищей введен радиоактивный $^{24}_{11}Na$, актив- ность которого A = 10^{-7} Ku. Определить массу введенного радиоактивного элемента? (период полураспада изотопа ^{24}Na равен 14,96 часа).

Ответ: а) 1,15 ·10^{-17} кг ; б) 1,15 ·10^{-11} кг ; в) 1,15 ·10^{-13} кг; г) 1,15 ·10^{-15} кг.

d. Определить постоянную распада изотопа $^{226}_{88}Ra$. (период полураспада изотопа радия

$^{226}_{88}Ra$ 1,62 ·10^{3} лет).

Ответ: а) 13,6 $\cdot 10^{-10}$ 1/с ; б) 0,136 $\cdot 10^{-10}$ 1/с ; в) 136 $\cdot 10^{-10}$ 1/с ; г) 1,36 $\cdot 10^{-10}$ 1/с .

е. Период полураспада радиоактивного элемента равен 1 час. Определить среднюю продол-жительность жизни этого элемента.

1. *Ответ:* а) 1,44 часа ; б) 0,144 часа ; в) 14,4 часа ; г) 144 часа.

а. Типовые задания для промежуточной аттестации

i. Вопросы к экзамену

Вопрос	Код компе-тенции
1. Физические модели: материальная точка, абсолютно твердое тело, система матери-альных точек, сплошная среда.	УК-1
2. Предмет механики. Кинематика и динамика.	УК-1
3. Системы отсчета. Способы задания положения тела в пространстве.	УК-1
4. Кинематическое описание движения. Прямолинейное и криволинейное движение. Понятие пути, перемещения, скорости, ускорения. Единицы их измерения.	УК-1
5. Полное ускорение при криволинейном движении и его составляющие (центрострем-ительное и касательное ускорения).	УК-1
6. Вращательное движение. Угловые параметры движения. Их определение, единицыизмерения.	УК-1
7. Основные динамические понятия: масса, сила, импульс тела, импульс силы. Ихопределение, единицы измерения.	УК-1
8. Первый закон Ньютона и понятие инерциальной системы отсчета.	УК-1
9. Второй закон Ньютона (две формулировки).	УК-1
10. Третий закон Ньютона. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	УК-1
11. Сила трения. Виды трения. Коэффициент трения.	УК-1
12. Закон всемирного тяготения. Границы его применимости. Гравитационная постоян-ная и ее физический смысл. Ускорение свободного падения.	УК-1
13. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Влияние невесомости на живой организм.	УК-1
14. Силы упругости. Закон Гука. Виды деформации. Упругие свойства костных и дру-гих тканей организма.	УК-1
15. Преобразования Галилея, принцип относительности Галилея.	УК-1
16. Динамика вращательного движения. Момент силы и момент инерции. Основноеуравнение вращения твердого тела. Теорема Штейнера.	УК-1
17. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса.	УК-1
18. Механическая работа. Работа переменной силы. Мощность. Определения. Единицыизмерения.	УК-1
19. Консервативные и диссипативные силы.	УК-1
20. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	УК-1

21.	Кинетическая энергия вращающегося твердого тела.	УК-1
22.	Гармоническое колебательное движение. Уравнение и график. Амплитуда, период,частота, фаза колебаний.	УК-1
23.	Динамика колебательного движения. Маятники.	УК-1
24.	Основные закономерности свободных, затухающих и вынужденных колебаний. Ре-зонанс.	УК-1
25.	Сплошная среда. Уравнения равновесия и движения жидкости. Стационарное дви- жение жидкости. Стационарное движение идеальной жидкости уравнение неразрыв- ности потока.	УК-1
26.	Уравнение волны. Перенос энергии волной. Характеристики волны.	УК-1
27. 28.	Природа и физическая характеристика звука. Источники звука. Звуковое давление.Закон Вебера-Фехнера. Уровень громкости.	УК-1
29.	Голосовой и слуховой аппарат.	УК-1
30.	Инфразвук. Ультразвук.	УК-1
31.	Вязкость жидкости. Движение тел в жидкости. Число Рейнольдса	УК-1
32.	Физические свойства крови, плазмы. Движение крови в сосудистой системе.	УК-1
33.	Основные законы гемодинамики: давление, объемная скорость, линейная скорость,закон Гагена-Пуазейля, пульсовая волна.	УК-1
34.	Предмет и метод молекулярной и термодинамики. Термодинамические параметры состояния системы. Единицы их измерения в СИ.	УК-1
35.	Модель идеального газа, экспериментальные газовые законы: закон Дальтона. Урав-нение состояния идеального газа.	УК-1
36.	Основное уравнения кинетической теории газа и следствия из него. ПостояннаяБольцмана.	УК-1
37.	Понятие о степенях свободы. Распределение энергии по степеням свободы.	УК-1
38.	Явления переноса: диффузия, теплопроводность, внутренние трение.	УК-1
39.	Поверхностный слой в жидкости. Свободная энергия поверхности жидкости.	УК-1
40.	Дополнительное давление под искривленной поверхностью жидкости. ФормулаЛапласа. Капилярные явления. Формула Борелли-Жюрена. Применение.	УК-1
41.	Теплоемкость газов. Физический смысл универсальной газовой постоянной.	УК-1
42.	Первое начало термодинамики. Применения первого начала термодинамики к изо-процессам.	УК-1
43.	Термодинамическое содержание понятий «теплота» и «работа».	УК-1
44.	Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона.	УК-1
45.	Обратимые и необратимые процесс. Второе начало термодинамики.Цикл Карно, его КПД. КПД живого организма.	УК-1
46.	Формула Пригожина. Виды теплообмена в живых организмах.	УК-1

47. Энергия взаимодействия молекул в жидкостях, и твердых телах и газах.	УК-1
48. Деформация твердого тела. Виды. Напряжение тела. Механические свойства тканейорганизма.	УК-1
49. Реальный газ. Уравнение Ван-дер-Ваальса.	УК-1
50. Энергетический баланс организма.	УК-1
51. Свободно-радикальное окисление.	УК-1
52. Аккумулирование энергии в молекулах АТФ.	УК-1
53. Электростатическое поле. Напряженность электрического поля. Линии напряжен-ности электрического поля	УК-1
54. Потенциал. Разность потенциалов.	УК-1
55. Работа электрического поля по перемещению электрического заряда.	УК-1
56. Связь потенциала с напряженность электрического поля.	УК-1
57. Электрическая емкость проводников. Конденсаторы. Электроемкость плоского кон-денсатора. Соединение конденсаторов.	УК-1
58. Биопотенциалы. Потенциал покоя. Потенциал действия.	УК-1
59. Электрический ток. Условие существования электрического тока. Характеристика электрического тока: сила тока, плотность тока. Определение. Единицы измерения в СИ. Электрический ток в биологических системах.	УК-1
60. Биологическое действие тока. Прохождение постоянного тока через живые ткани.	УК-1
61. Закон Ома для однородного участка цепи. Соединение проводников. Замкнутые цепи. Сторонние силы. ЭДС источника тока. Закон Ома для неоднород-ного участка цепи. Закон Ома для полной цепи.	УК-1
62. Работа электрического тока. Мощность тока.	УК-1
63. Работа сердца.	УК-1
64. Магнитное поле и его характеристики.Диа-, пара-, феромагнетика.	УК-1
65. Закон Био-Савара-Лапласа для расчета индукции магнитного поля тока.Магнитный поток.	УК-1
66. Соленоид. Магнитное поле соленоида. Закон Ампера. Взаимодействие двух параллельных проводников, по которым текуттоки.	УК-1
67. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле. Работа по перемещению проводника и контура с током в магнитном поле.	УК-1
68. Индуктивность. Индуктивность длинного соленоида.	УК-1
69. Энергия магнитного поля.	УК-1

70.	Самоиндукция. Взаимная индукция.	УК-1
71.	Переменный ток. Индуктивное и емкостное сопротивления. Полное сопротивление цепи переменномутоку.(импеданс) Действие переменного тока на организм животных.	УК-1
72.	Интерференция света когерентность и монохромотичность, условия получения ин-ференционной картины, условия min и max,методы наблюдения.	УК-1
73.	Дифракция света. Принцип Гюйгенса-Френеля. Дифракция на щели: условия мини-мум и максимум.	УК-1
74.	Поляризация света (свет естественный и поляризованный, законы Малюса и Брю-стера).	УК-1
75.	Тепловое излучение и его характеристики. Законы Стефана-Больцмана и Вина,Кирхгофа.	УК-1
76.	Фотоэффект. Его виды. Законы фотоэффекта.	УК-1
77.	Корпускулярно-волновой дуализм света.	УК-1
78.	Постулаты Бора. Спектр атома водорода по Бору.Фотон (масса, импульс, энергия).	УК-1
	82. Рентгеновское излучение. Биологическое действие. 83. Ядерные силы.	УК-1
81.	Радиоактивное излучение.	УК-1

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРО- ЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВА- НИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении отчета по модулям:

Максимальное количество - 4 балла

4 БАЛЛА, ЕСЛИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного ма- териала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; вы- делять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, факта- ми; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает меж- предметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески при- меняет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с ис- пользованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное опреде- ление и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно

и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные посо- бия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для до- казательства выводы из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в реше- нии проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправ- ляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

3 БАЛЛА, ЕСЛИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ:

1 Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроиз- ведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в опреде- ленной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2 Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фак- тов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет по- лученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

3 Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоис- точниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

2 БАЛЛА, ЕСЛИ:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистема- тизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобще- ния аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения изнаблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных ти-пов, при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории.

5. Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содер- жание лекции, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение вэтом тексте.

6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки.

0 БАЛЛОВ, ЕСЛИ:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. 2.Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пре-делах поставленных вопросов или

имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению кон- кретных вопросов и задач по образцу.

2. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может ис-править даже при помощи преподавателя.

3. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

4. Полностью не усвоил материал.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении отчета по лабораторным работам:

Максимальное количество баллов за лабораторную работу – 2 балла, из них: 0,5б – за выполнение и 1,5б – за отчет (устный ответ по контрольным вопросам).Выполнение

0,5 балл *за выполненную полностью работу без погрешностей и замечаний.*

0,3 балла *– допущена вычислительная неточность, приведшая к неверному результату,*

0,1 балл *– неверные расчеты, графики и чертежи, работа небрежно выполнена.*

Устный ответ по контрольным вопросам1,5 балла если:

а)обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и законо- мерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, приме- нить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;

б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также пра-вильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

в)технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы, графики, сопутствую- щие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначе-ний;

г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучае-

мым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изу-чении других смежных предметов;

д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами;

е) умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по данному вопросу;

ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой исправочниками.

1 балл ставится в том случае, если

ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:

а) допускает одну не грубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить само-стоятельно,или при небольшой помощи учителя;

б) не обладает достаточными навыками работы со справочной литературой (например,ученикумеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

0,5 балл ставится в том случае, если

учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерно-стей, но при ответе:

а)обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики,не препят-ствующие дальнейшему усвоению программного материала;

б) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных ти-пов,при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтвер- ждении конкретных примеров практического применения теории,

в) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значениев этом тексте,

г)обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текстаучебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Критерии оценивания знаний обучающихся за выполнение домашней контрольной работы:

Максимальное количество баллов за домашнее решение задач– 5 баллов, из них:

5 баллов за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недоче-та.

4 балла за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,б) или неболее двух недочетов.

3 балла в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:а) не более двух грубых ошибок,

б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,в) или не более двух-трех негрубых ошибок,

г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,

д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

2 балла , когда число ошибок и недочетов превосходит норму 3-х баллов или если правильно вы-полнено менее половины работы.

1 балл в том случае, если обучающийся не приступал к выполнению работы или правильно вы- полнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символи-ческих обозначениях.

Преподаватель имеет право поставить обучающемуся оценку выше той, которая предусмотрена «нормами», если им оригинально выполнена работа.

Критерии оценивания знаний обучающихся за выполнение рефератов:

Максимальное количество баллов - 3

Критерии	Показатели
1.Новизна реферирован-ного текста Макс. – 0,5 балл	1. актуальность проблемы и темы; 2. новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулирова-нии нового аспекта выбранной для анализа проблемы;

	- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. – 1,5 балла	1. соответствие плана теме реферата; 2. соответствие содержания теме и плану реферата; 3. полнота и глубина раскрытия основных понятий проблем 4. обоснованность способов и методов работы с материалом 5. умение работать с литературой, систематизироват и структурироватьматериал; 6. умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматри-ваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбораисточников Макс. – 0,5 балл	1. круг, полнота использования литературных источников п проблеме; 2. привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации,материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требова- ний к оформлению Макс. – 0,25 балл	1. правильное оформление ссылок на используемую литературу; 2. грамотность и культура изложения; 3. владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; 4. соблюдение требований к объему реферата; 5. культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. – 0,25 балл	1 отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистическихпогрешностей; 2отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; 3литературный стиль.

Оценивание реферата

Реферат оценивается по 3-х балльной шкале

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

- Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в против-ном случае баллы за них не начисляются.
- Общая сумма баллов, которая может быть получена за тест, соответствует количеству те-стовых заданий.
  - За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 0,1 баллу.
  - В один тест входит 20 заданий.
- Максимальное количество балов, которое может получить студент за решение теста, равно2.
- Время, отводимое на написание теста, не должно быть меньше 30 минут для тестов состо-ящих из 20 тестовых заданий написания теста.
- В ситуации, когда слушатель забыл написать в листе ответов свою фамилию, имя, отче- ство, номер группы, номер варианта теста, дисциплину или дату – тест считается невыпол-ненным.
- Отметки о правильных вариантах ответов в тестовых заданиях делаются слушателем раз- борчиво. Неразборчивые ответы не оцениваются, тестовое задание считается не выполнен-ным.

Критерии оценки при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таб- лицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таб- лицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности,

затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартныеситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, про- является частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испы- тывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотрен- ные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведен- ным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруд- нения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Экономика АПК»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯВ ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции*	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**УК-2.** способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Раздел 1. АПК: понятие, состав, структура и тенденции развития Раздел 2. Формы организации производства в АПК. Раздел 3. Рыночные отношения в АПК	Собеседование (опрос) Доклад сообщение Тест
2.	**ОПК-2.** Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Раздел 4. Экономический механизм функционирования АПК Раздел 5. Факторы развития отраслей АПК Раздел 6. Экономическая эффективность АПК и отдельных отраслей	Собеседование (опрос) Доклад сообщение Тест

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Незачтено	Зачтено	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Уровень знаний основных экономических законов и особенностей их проявления в различных сферах деятельности, в том числе в АПК ниже минимальных требований.	Уровень знаний основных экономических законов и особенностей их проявления в различных сферах деятельности, в том числе в АПК в объёме, соответствующем программе.	Собеседование (опрос) Доклад сообщение Тест
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач	Не продемонстрированы умения обосновывать теоретичес-	Продемонстрированы все основные умения обосновывать	Собеседование (опрос) Доклад

	кую и практическую значимость полученных результатов; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, в том числе в АПК.	теоретическую и практическую значимость полученных результатов, использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, в том числе в АПК.	сообщение Тест .
УК-2.3. Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Отсутствуют базовые навыки по владению методикой расчета основных экономических показателей	Продемонстрированы базовые навыки по владению методикой расчета основных экономических показателей в объёме, соответствующем программе.	Собеседование (опрос) Доклад сообщение Тест .
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов			
ОПК-2.1 Учитывает и анализирует экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Уровень знаний экономических основ поведения организаций отраслей АПК ниже минимальных.	Уровень знаний экономических основ поведения организаций отраслей АПК ниже минимальных.в объёме, соответствующем программе.	Собеседование (опрос) Доклад сообщение Тест .
ОПК-2.2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и	Не продемонстрированы умения рассчитывать экономические показатели, характеризующие эффективность деятельности отрасли и анализировать,	Продемонстрированы все основные умения рассчитывать экономические показатели, характеризующие эффективность деятельности отрасли и	Собеседование (опрос) Доклад сообщение Тест

экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретирует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивает влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов.	полученные расчеты. Допущены грубые ошибки.	анализировать, полученные расчеты с несущественными недочетами.	
ОПК-2.3 Анализирует степень влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	Отсутствуют базовые навыки наблюдения, сравнительного анализа, экспериментального моделирования воздействия экономических факторов на живые объекты; знания экономических основ поведения организации АПК; методики оценки эффективности развития отрасли; методы оценки воздействия внешней среды на развитие отрасли; методов анализа конкурентной среды отрасли Допущены грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки наблюдения, сравнительного анализа, экспериментального моделирования воздействия экономических факторов на живые объекты; знания экономических основ поведения организации АПК; методики оценки эффективности развития отрасли; методы оценки воздействия внешней среды на развитие отрасли; методов анализа конкурентной среды отрасли	Собеседование (опрос) Доклад сообщение Тест

3.

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

a. **Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

i. **Тесты**

Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине « Экономика АПК»

Тест №1 «Роль и значение агропромышленного комплекса в экономике страны» (УК-2)

Укажите правильный (ые) ответ (ы)

1. Предмет изучения « Экономика АПК»:

a. закономерности рационального построения и ведения производства;

b. совокупность приемов, методов и методик как методология разработки прогнозов, программ и планов;

c. производственные отношения во взаимосвязи с производительными силами с учетом специфики проявления экономических законов.

2. Основная причина возникновения отраслей и подотраслей в экономике:

a. эффективность производства;
b. аграрные реформы;
c. общественное разделение труда;
d. рыночные отношения.

3. Экономическая эффективность АПК:

a. степень рационального использования ресурсного потенциала комплекса;

b. мера удовлетворения потребностей общества в продовольственных и непродовольственных товарах сельскохозяйственного происхождения.

4. Показатели экономической эффективности АПК:

a. производительность труда;
b. калорийность рациона питания населения;
c. отношение фактического потребления основных продуктов питания к нормативному уровню;
d. окупаемость затрат на производство единицы продукции, работ услуг;
e. оплата труда работников предприятий межотраслевого подкомплекса.

5. Средства производства, специфические для отрасли сельского хозяйства:

a. удобрения, средства защиты растений;
b. птица, пчелы, лошади;
c. рабочий скот, продуктивный скот;
d. техника, оборудования, сооружения;
e. постройки, коммуникации;
f. многолетние насаждения, земля.

6. Продовольственная безопасность и продовольственная независимость - понятия равнозначные:

a. да
b. нет

7. Вновь созданный (чистый) продукт отрасли:

a. валовой доход;
b. чистый доход;
c. реализованная продукция;
d. прибыль;
e. валовая продукция.

8. Размещение сельского хозяйства:

a. форма общественного разделения труда;

b. пространственное распределение производства продукции сельского хозяйства и ее конкретных видов;

c. географическое рассредоточение производства по территории;

d. все перечисленное.

9. Показатели, характеризующие уровень размещения сельского хозяйства:

a. удельный вес региона в производстве валовой продукции конкретного вида;
b. удельный вес региона в производстве товарной продукции по видам;
c. уровень производительности труда;
d. себестоимость единицы продукции;
e. уровень рентабельности производства;
f. размер прибыли на 1 га посевной площади культуры.

10. Сочетание отраслей выражает

a. структура валовой продукции;
b. структура товарной продукции;
c. уровень товарности продукции;
d. структура прибыли.

Дополните:

11. **Совокупность отраслей, производств и видов деятельности, обслуживающих основное производство, есть _____**

12. Экономика АПК дает оценку и рассчитывает насколько эффективно используются:

a. земля;
b. каналы реализации продукции;
3) _____
4) _____
5) _____

13. Подкомплексы АПК:

a. молочный;
b. овощной;
3) _____
4) _____
5) _____
6) _____

14. Функциональные стадии производства конечного продукта АПК:

a. производство средств производства для II и III сфер АПК;
2) _____
3) _____
4) _____
5) _____

15. Соотношение объемов производства продукции разных отраслей АПК представляет _____

16. Несовпадение рабочего периода и периода производства в сельском хозяйстве является основой _____

17. Принципы рационального размещения производства продукции отрасли:

a. обеспечение продовольственной безопасности;
b. обеспечение спроса населения нетранспортабельных продуктов
3) _____
4) _____
5) _____

18. Формы специализации, выделяемые в зависимости от объекта:

a. хозяйственная
2) _____
3) _____

19. **Формы специализации, выделяемые по технологическому признаку _____**

20. **Основной показатель, используемый для характеристики уровня специализации сельского хозяйства _____**

21. Коэффициент специализации Кс определяют по формуле:

_____,

где 100- сумма удельных весов товарной продукции отдельных отраслей;

Д - удельный вес продукции той или иной отрасли в структуре товарной продукции, %;

N – порядковый номер вида товарной продукции, по занимаемому ею удельному весу, начиная с наивысшего.

Установите соответствие:

22. Установите соответствие отношений в АПК и их содержания

1. Производственные отношения **2.** Земельные отношения **3.** Отношения собственности **4.** Экономические отношения **5.** Имущественные отношения	А. Отношения между физическими и юридическими лицами по поводу владения пользования и распоряжения земельными участками; Б. Отношения между отраслями и предприятиями, связанные с технологией производства продуктов; В. Отношения, основанные с учетом требований экономических законов на использовании экономических категорий; Г. Отношения, обусловленные формами собственности на средства производства и другие объекты пользования; Д. Реализация имущественных прав в отношениях между физическими и (или) юридическими лицами, регулируемая законодательством и договорами.

23. Установите принадлежность отраслей АПК к первой, второй или третьей сфере

1. сельскохозяйственное машиностроение; **2.** микробиологическая промышленность; **3.** молочная промышленность; **4.** комбикормовая промышленность; **5.** мясоперерабатывающая отрасль; **6.** растениеводство; **7.** животноводство; **8.** мукомольно-крупяная отрасль; **9.** машиностроение для пищевой промышленности;	А. Первая сфера Б. Вторая сфера В. Третья сфера

24. Установите соответствие ресурсов отрасли и показателей их использования:

1. финансы 2. земля 3. труд 4. техника 5. энергетические ресурсы 6. материально-технические ресурсы	А. Энергоемкость Б. Трудоемкость В. Кормоемкость Г. Прибыль Д. Урожайность сельскохозяйственных культур Е. Землеемкость Ж. Материалоотдача З. Сокращение продолжительности работ и потерь

25. Установите соответствие формы специализации и ее содержания:

1. зональная 2. хозяйственная 3. внутрихозяйственная 4. внутриотраслевая	А. Разделение труда по технологическим стадиям производства конечного продукта. Б. Сосредоточение всех ресурсов предприятия на производстве конкретного вида товарной продукции. В. Разделение труда между производственными подразделениями предприятия. Г. Территориальное разделение труда.

Установите последовательность:

26. Функциональные стадии производства конечного продукта АПК:

1. переработка продукции сельского хозяйства;
2. доведение продукта до конечного потребителя;
3. производство средств производства для отраслей I и III сфер АПК;
4. производство сельскохозяйственной продукции;

Тест № 2 «Развитие рыночных отношений в агропромышленном комплексе» (ОПК-2)

Укажите правильный ответ:

1. **Рыночная инфраструктура включает:**
   - строительные организации;
   - биржи;
   - ремонтные службы;
   - оптовая торговля;
   - информационная служба;
   - рекламная сеть;
   - розничная торговля.

2. **Принцип, в соответствии с которым существует обратная зависимость между ценой товара и величиной покупательского спроса на этот товар (при прочих равных условиях)**
   - закон рыночного равновесия;
   - закон предложения;
   - закон стоимости;
   - закон спроса;
   - закон экономии ресурсов.

3. **Потребность и спрос понятия**
   - равнозначные;
   - различные.

4. **Движущая сила закона спроса:**
   - снижение издержек;
   - удовлетворение потребности;

   3)увеличение выпуска продукции;

   4) обеспечение рыночного равновесия.

5. **Конъюнктура рынка:**
   - условия реализации продукции;
   - соотношение спроса и предложения;
   - условия доставки товара;
   - уровень цен;
   - организационно-экономические и правовые формы регулирования торговли.

6. **Для продовольственных товаров характерна ценовая эластичность спроса:**
   - высокая;
   - низкая.

7. **Если у товара много заменителей, то его спрос по цене:**
   - эластичен;
   - неэластичен.

8. **Конкуренция:**
   - условия сбыта продукции;
   - важный элемент рыночного механизма;
   - соотношение спроса и предложения;
   - взаимодействие государства и товаропроизводителей.

9. **Более конкурентным считается рынок, на котором отдельный товаропроизводитель:**
   - оказывает меньшее влияние на рынок;
   - оказывает большее влияние на рынок.

10. **Рынки факторов производства:**
    - рынок труда;
    - рынок продовольствия;
    - рынок земли;
    - рынок услуг;
    - рынок капитала;
    - рынок ценных бумаг.

11. Понятие валовая сельскохозяйственная продукция и валовая продукция предприятия как результат его деятельности однозначны:

- да;
- нет.

12. Валовая продукция оценивается:

- по себестоимости;
- по текущим ценам;
- по сопоставимым ценам;
- по текущим ценам - товарную и по сопоставимым – нетоварную;
- в зависимости от назначения оценки могут использоваться все указанные виды.

13. Повторный счет при определении объема валовой продукции:

- исключается;
- не исключается.

14. Определение уровня товарности по всей производственной продукции выполняется по соотношению товарной и валовой продукции:

- в натуральном выражении;
- в стоимостном выражении;
- в условно-натуральном выражении.

15. Трансакционные затраты и затраты на реализацию продукции понятия равнозначные:

- да;
- нет.

16. Рента, в основе которой различия в качестве земель и в стоимости продукта с этих земель:

- монопольная;
- экологическая;
- абсолютная;
- дифференциальная.

17. Отличительное свойство земель, как основного средства производства, позволяющее увеличивать выход продукции с 1 га:

- территориальная ограниченность;

2)неперемещаемость и постоянство местоположения;

1. способность повышать плодородие при рациональном использовании;
2. неоднородность участков земли по плодородию.

18. Землепользователи, занимающие самую большую долю собственности на землю сельскохозяйственного назначения:

- акционерные общества и товарищества;
- кооперативные хозяйства;
- муниципальные предприятия;
- государственные предприятия.

19. Безработица на рынке труда, вызванная спадом производства:

- фракционная;
- цикличная;
- структурная.

20. Плата за кредит в издержки производства:

- входит;
- не входит.

Дополните:

21. **Соотношение спроса и предложения** _____

22. **Система изучения и управления рынком** _____

23. **Совокупность вспомогательных отраслей предприятий и организаций, обеспечивающих основную рыночную деятельность**_____

24. Основные условия (предпосылки) возникновения и функционирования рыночных отношений:

- правовое обеспечение рыночных отношений

2) _____

3) _____

25. **Реализованная часть продукции -** _____

26. **Уровень товарности определяется по формуле:** _____

27. **Регулярно получаемый доход земли, не требующий от получателя предпринимательской деятельности** _____

28. Виды плодородия земли, как факторы производства:

- искусственные;

2)_____;

3)_____.

29. **Прямой показатель экономического плодородия** _____

30. Сегменты рынка труда:

1) _____

2) _____

3) _____

Тест № 3 Эффективность функционирования и основные направления развития агропромышленного комплекса (УК-2, ОПК-2)

Укажите правильный ответ:

1. Группы затрат, однородные по своему экономическому содержанию:

1) элементы затрат;
2) статьи затрат.

2. Средние издержки при эффективном производстве:

1)равны цене;
2) меньше цены;
3) больше цены.

3. При определении плановой себестоимости продукции отрасли, используются:

1) технологические карты;
2) нормы расхода материальных ресурсов;
3) нормативы затрат труда;
4) нормативы затрат финансовых средств;
5) планируемый выход продукции;
6) все перечисленное.

4. По способу отнесения на производимую продукцию, затраты делятся на:

1) основные и накладные;
2) прямые и косвенные;
3) внешние и внутренние;
4) постоянные и переменные.

5. Нижнюю границу цены определяет:

1) спрос;
2) предложение;
3) постоянные издержки;
4) издержки обращения;
5) общие издержки;
6) переменные издержки.

6. Преимущественно затратные методы ценообразования:

1) ориентация на уровень текущих рыночных цен;
2) издержки плюс необходимый уровень рентабельности;
3) на основе потребительской ценности товара;
4) на основе безубыточности и получения целевой прибыли.

7. Внутренние факторы формирования цены:

1) конкуренция между товаропроизводителями;
2) инфляция;
3) государственное регулирование цен;
4) качество продукции;
5) издержки производителя;
6) реклама.

8. Чем больше расходов по доставке товаров от производителя принимает на себя покупатель, тем первоначальная цена покупки:

1) ниже;
2) выше.

9. Функция цены, посредством которой осуществляется связь производства и потребления, предложения и спроса:

1) стимулирующая;
2) балансирующая;
3) распределительная;
4) измерительная;
5) информационная.

10. Доход в сельском хозяйстве, представляющий разницу между стоимостным объемом валовой продукции и затратами на ее производство:

1) выручка от реализации;
2) доход на капитал;
3) чистый доход;
4) прибыль;
5) валовой доход;
6) рента.

11. Доходность отрасли повышают:

1) налоги;
2) высокий спрос;
3) дотации;
4) высокая процентная ставка;
5) снижение средних переменных затрат;
6) диверсификация.

12. Реализованная часть чистого дохода:

1) налог;
2) прибыль;
3) выручка;
4) дивиденд.

13. Заработная плата работников предприятий отрасли является частью:

1) прибыли;
2) затрат;
3) валового дохода;
4) чистого дохода;
5) валовой продукции;
6) фонда потребления.

14. Уменьшение фонда возмещения в валовой продукции при прочих равных условиях эффективность производства:

1) повышает;
2) понижает;
3) оставляет без изменений.

15. Уровень рентабельности продуктов растениеводства определяют по формуле:

1) С/(Ц-С)*100%;
2) (Ц-С)/С*100%;
3)Ц/С*100%,

где С- себестоимость 1ц продукции
Ц – цена 1ц продукции

16. Эффективность интенсификации растениеводства:

1) прибыль отрасли с 1 га сельскохозяйственных угодий;
2) трудоемкость продукции (зерна, овощи, картофель, корма);
3) внесение удобрений на 1 га;
4) оснащенность техникой.

17. Уровень рентабельности картофеля при цене реализации 607 руб./ц, производственной себестоимости 530 руб./ц и затратах на реализацию 5,2% к себестоимости равен, %:

1) 114,5;
2) 83,0;
3) 8,86;
4) 91,85.

18. Оплата корма:

1) производство продукции животноводства на единицу корма;
2) затраты кормов на единицу продукции животноводства.

19. Спрос на продукцию животноводства:

1) эластичный;
2) не эластичный.

20. Уровень убыточности производства и реализации продукции животноводства административного района при полной себестоимости 7201 тыс.руб. и выручке 6820 тыс.руб. равен:

1) 94,8%;
2) 5,2%;
3) 5,6%.

21. Инвестиции в сельском хозяйстве направляются на:

1) повышение почвенного плодородия;
2) формирование основного стада;
3) развитие социальной инфраструктуры;
4) приобретение техники;
5) строительство;
6) верны все пункты ответов.

22. Для определения целесообразности капитальных вложений по различным направлениям рассчитывается:

1) общая (абсолютная) экономическая эффективность;
2) сравнительная экономическая эффективность.

23. Показатели, используемые в качестве эффекта для расчета эффективности капитальных вложений:

1) прирост прибыли;
2) площадь пашни;
3) экономия в затратах;
4) поголовье скота;
5) прирост урожайности.

24. На рынке инвестиций инвестиционными товарами являются:

1) имущественные права;
2) ценные бумаги;
3) научно-техническая продукция;
4) физический капитал;
5) все перечисленное.

25. Инвестирование целесообразно, если отношение дополнительной прибыли (Пр) и капитальных вложений (К) к проценту за кредит (Ns) выражается:

1)Пр/К*100 >Ns;
2)Пр/К*100 <Ns.

26. Инфраструктура, обслуживающая население:

1) рыночная;
2) социальная;
3) производственная.

27. Элементы социальной инфраструктуры:

1) подготовка кадров;
2) посредники по сбыту продукции;
3) транспортное обслуживание работников хозяйства;
4) ремонт бытовой техники;
5) линии электропередач;
6) общественное питание.

28. Социальная инфраструктура влияет на:

1) снижение себестоимости;
2) повышение производительности труда.

29. Создание инфраструктуры сельского хозяйства осуществляется за счет средств:

1) работников предприятия;
2) муниципальных органов;
3) государственного бюджета;
4) регионального бюджета;
5) предприятия (организации);
6) кооперативных организаций;
7) возможны все перечисленные источники средств.

Дополните:

30. Издержки, величина которых равна общим издержкам за минусом постоянных _____

31. Элементы затрат, выделяемые при исчислении себестоимости продукции отрасли:

1) затраты на оплату труда
2) _____
3) _____
4) _____

32. Цена, при которой себестоимость одного десятка яиц 8 руб. 70 коп, обеспечивает уровень рентабельности 75% _____

33. Площадь земли для производства единицы продукции растениеводства _____

34. Окупаемость дополнительных затрат Оз на внедрение прогрессивных технологий в растениеводстве определяется по формуле_____,

где Пр – прибавка урожая, ц/руб.
Зд - дополнительные затраты, руб.

35. Нетоварная отрасль растениеводства _____

36. Часть прибыли акционерной организации ежегодно распределяемой по акциям _____

37. Валовой доход распределяется на фонды _____

38. Норма накопления Нн определяется по формуле_____,

где, Фн – фонд накопления;
Чд – чистый доход.

39. Сумма прибыли (убытка) и себестоимости производства и реализации продукции_____

40. Цена базируется на двух основах:

1) полезность товара для покупателя,

2)_____.

41. Косвенный налог, взимаемый в виде надбавки к цене на некоторые товары и оплачиваемыйконечным потребителем этих товаров _____

42. Разрыв в темпах изменения цен на средства производства для сельского хозяйства и цен на продукцию отрасли _____

43. Комплекс отраслей и служб, обслуживающих основное производство _____

Критерии оценки (в баллах):

3) 7 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 85-100% вопросов теста;

4) 5 балла выставляется студенту, если онправильно ответил на 70-85% вопросов теста;

5) 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 55-69% вопросов теста;

6) 1 балл выставляется студенту, если он ответил менее чем на 55% вопросов теста.

КОМПЛЕКСНЫЙ ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ « ЭКОНОМИКА АПК» (УК-2, ОПК-2)

1. Основная причина возникновения отраслей и подотраслей в экономике:а) эффективность производства;
б) аграрные реформы;
в) общественное разделение труда;г) рыночные отношения;

2. Вновь созданный продукт отрасли:а) валовой доход;
б) чистый доход;
в) реализованная продукция;г) прибыль.

3. Размещение сельского хозяйства:
а) форма общественного разделения труда;
б) пространственное распределение производства продукции сельского хозяйства и ее конкретныхвидов;
в) географическое рассредоточение производства по территории;

4. Сочетание отраслей выражает: а) структура валовой продукции;
б) уровень рентабельности продукции;в) уровень товарности продукции;
г) структура прибыли.

5. Принцип, в соответствии с которым существует обратная зависимость между ценой товара и величиной покупательского спроса на этот товар (при прочих равных условиях):
а) закон рыночного равновесия;б) закон предложения;
в) закон стоимости;г) закон спроса.

6. Движущая сила закона спроса:а) снижение издержек;
б) удовлетворение потребности;
в) увеличение выпуска продукции;
г) обеспечение рыночного равновесия.

7. Конъюнктура рынка:
а) условия реализации продукции;
б) соотношение спроса и предложения;
в) организационно-экономические и правовые формы регулирования торговли;г) уровень цен

8. Рынком факторов производства не является:а) рынок труда;
б) рынок продовольствия и услуг;в) рынок земли;
г) рынок капитала.

9. Определение уровня товарности по всей производственной продукции выполняется по соотношению товарной и валовой продукции:
а) в натуральном выражении;б) в стоимостном выражении;
в) в условно-натуральном выражении.

10. Рента, в основе которой различия в качестве земель и в стоимости продукта с этих земель:а) монопольная;
б) экологическая;
в) абсолютная;
г) дифференциальная.

11. Отличительное свойство земель, как основного средства производства, позволяющее увеличиватьвыход продукции с 1 га:
а) территориальная ограниченность;
б) неперемещаемость и постоянство местоположения;
в) способность повышать плодородие при рациональном использовании;г) неоднородность участков земли по плодородию.

12. Средние издержки при эффективном производстве:а) равны цене;
б) меньше цены;в) больше цены.

13. При определении плановой себестоимости продукции отрасли, используются:а) нормы расхода материальных ресурсов;
б) нормативы затрат труда;
в) планируемый выход продукции;г) все перечисленное.

14. По способу отнесения на производимую продукцию, затраты делятся на:а) основные и накладные;
б) прямые и косвенные; в) внешние и внутренние;
г) постоянные и переменные.

15. Доход в сельском хозяйстве, представляющий разницу между стоимостным объемом валовой продукции и затратами на ее производство:
а) выручка от реализации;б) чистый доход;
в) рента;
г) валовой доход.

16. Реализованная часть чистого дохода:а) налог;
б) прибыль;
в) выручка;
г)

дивиденд.

17. Уровень рентабельности продуктов растениеводства определяют по формуле:а) С/(Ц-С)*100%;
б) (Ц-С)/С*100%;в) Ц/С*100%,
где С- себестоимость 1ц продукцииЦ – цена 1ц продукции

18. Уровень рентабельности картофеля при цене реализации 607 руб./ц и полной себестоимости 530руб./ц равен, %:
а) 14,5
б) 12,7
в) 8,86
г) 91,85

19. Инвестиции в сельском хозяйстве направляются на:а) повышение почвенного плодородия;
б) формирование основного стада;
в) развитие социальной инфраструктуры;г) верны все пункты ответов.

20. На рынке инвестиций инвестиционными товарами являются:а) имущественные права;
б) ценные бумаги;
в) научно-техническая продукция;г) все перечисленное.

ii. Реферат

Темы рефератов:

- Менеджмент в агропромышленном комплексе
- Крестьянские (фермерские) хозяйства и их ассоциации.
- Нововведение как объект инновационного менеджмента. Экспертиза инновационныхпроектов.
- Инновационный проект: понятия, основные этапы создания и реализации.
- Эффективность инновационных проектов.
- Инвестиции в освоение производства новой продукции в сельскохозяйственных предприятиях.
- Определение коммерческого риска сельскохозяйственных фирм и методы его уменьшения.
- Источники риска в сельскохозяйственном производстве.
- Мотивация в системе менеджмента.
- Организация управления в агропромышленном предприятии.
- Специфика производства наукоемкой продукции.
- Особенности организации процессов обновления продукции в условиях рыночныхотношений.
- Технологические инновации в процессе обновления продукции (*S*-образныелогистические кривые развития технологий).
- Информационные инновации в процессе обновления продукции.
- Государственная поддержка научной и инновационной деятельности.

- Структура и принципы эффективной организации производственного процесса напредприятии
- Инновационный процесс и его этапы, управление инновациями
- Особенности подготовки и организации высокотехнологичного производства.
- Методы управления производством и информационное обеспечение
- Особенности организации производства в различных формах собственности
- Принципы комплектования технологических групп животных
- Планирование численности работников и годового фонда заработной платыработников
- Социально-психологические основы менеджмента: профессиональные требования кменеджеру аграрного производства.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этомдопущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) обучающихся на практических занятиях:

«**Отлично**». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«**Хорошо**». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«**Удовлетворительно**». Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«**Неудовлетворительно**». Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

iii. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса)

Раздел 1. АПК: понятие, состав, структура и тенденции развития.

1 Отраслевой состав, цель и задачи АПК.

2 Сферы агропромышленного комплекса, их задачи и удельный вес в объеме произведеннойпродукции

3 Межотраслевые связи в АПК.

4 Понятие, состав и структура конечного продукта АПК.

5 Понятие отрасли и ее место в экономике народного хозяйства.

6 Сельское хозяйство - главная отрасль АПК.

7 Понятие продовольственного комплекса и продуктовыхподкомплексов.

8 Продовольственная безопасность страны

9 Особенности экономики сельского хозяйства.

10 Назначение и виды инфраструктуры.

11 Состав и назначение производственной инфраструктуры.

12 Социальная инфраструктура и ее эффективность.

Раздел 2. Формы организации производства в АПК

1. Понятие и принципы размещения.
2. Экономическая оценка размещения сельского хозяйства.
3. Понятие, особенности и формы специализация сельского хозяйства.
1. Уровень и экономическая эффективность специализации, их показатели и методика определения.
4. Концентрация в сельском хозяйстве: определение, факторы, специфика, направления.
5. Агропромышленная интеграция: понятие, формы.
6. Понятие и принципы кооперации.
7. Виды кооперации: межхозяйственная и внутрихозяйственная.

Раздел 3. Рыночные отношения в АПК

1. Понятие рынка и основные элементы рыночного механизма.
2. Классификация и виды рынков в отрасли.
3. Основные экономические функции рынка.
4. Понятие и назначение инфраструктуры рынка.
5. Экономические предпосылки рыночных отношений в отрасли.
6. Основные факторы производства отрасли: понятие, спрос и предложение
7. Земельные ресурсы как основной фактор производства.
8. Экономическая оценка земли. Земельная рента.
9. Показатели эффективности использования земли.
10. Земельная реформа: основные ее направления.
11. Понятие трудовых ресурсов, состав и особенности использования труда в отрасли.
12. Понятие рынка труда и условия его формирования.
13. Улучшение использования трудовых ресурсов и развитие рынка труда в отрасли.
14. Понятие и классификация ресурсов отрасли
15. Эффективность использования ресурсов.

Раздел 4. Экономический механизм функционирования организаций АПК

1. Экономическая сущность и виды издержек производства
2. Понятие и виды себестоимости продукции.
3. Классификация затрат по экономическому содержанию.
4. Факторы и пути снижения себестоимости продукции сельского хозяйства.
5. Экономическая сущность и функции цен.
6. Система цен на продукцию АПК.
7. Ценовое регулирование в отрасли.
8. Принципы и методы ценообразования.
9. Показатели результативности производства
10. Доходы сельскохозяйственных предприятий и их виды.
11. Пути повышения доходности и рентабельности сельскохозяйственного производства.

Раздел 5. Факторы развития организаций АПК

1. Понятие и особенности простого и расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве.
2. Распределение продукции в условиях расширенного воспроизводства.
3. Условия и источники расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве.
4. Понятие, сущность и виды инвестиций и капитальных вложений.
5. Источники инвестиций и капитальных вложений.
16. Экономическая оценка инвестиционных проектов.
17. Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве: понятие и особенности проявления вотрасли.
6. Направления НТП в сельском хозяйстве.
7. Эффективность НТП и методические основы ее определения.
8. Сущность интенсификация сельскохозяйственного производства.
18. Показатели уровня интенсивности и экономической эффективности интенсификациисельского хозяйства.
9. Приоритетные направления интенсификации земледелия и животноводства.
10. Экономическая эффективности интенсификации земледелия и животноводства.

Раздел 6. Экономическая эффективность организаций АПК и отдельных отраслей

1. Сущность экономической эффективности сельскохозяйственного производства
12. Критерии и система показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства
2. Пути повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства
13. Народнохозяйственное значение отрасли растениеводства.
3. Народнохозяйственное значение отрасли животноводства.
4. Система показателей эффективности производства продукции растениеводства.
5. Система показателей эффективности производства продукции животноводства.
6. Пути повышения эффективности отраслей растениеводства и животноводства.

b. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету

Примерные вопросы к зачету:

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
1. Предмет, методы и задачи курса «Экономика АПК».	УК-2
2. Показатели эффективности использования земельных ресурсов.	УК-2,
3. Факторы и пути снижения себестоимости продукции АПК.	УК-2
1. Понятие, состав и структура АПК	УК-2
2. Показатели уровня интенсивности и экономической эффективности интенсификации сельскохозяйственного производства.	ОПК-2
3. Пути повышения эффективности отрасли животноводства.	ОПК-2
1. Понятие и принципы размещения производства в сельском хозяйстве.	ОПК-2
2. Система цен на продукцию АПК.	ОПК-2

3. Приоритетные направления интенсификации животноводства.	УК-2
1. Специализация сельского хозяйства: понятие, формы.	УК-2
2. Распределение продукции в условиях расширенного воспроизводства.	ОПК-2
3. Состав и назначение производственной инфраструктуры.	УК-2, ОПК-2
1. Понятие и принципы кооперации в сельском хозяйстве; производственные и потребительские кооперативы.	УК-2, ОПК-2
3. Приоритетные направления интенсификации земледелия.	УК-2, ОПК-2
1. Понятие и принципы кооперации в сельском хозяйстве; производственные и потребительские кооперативы.	УК-2, ОПК-2
1. Агропромышленная интеграция: понятие, формы.	УК-2, ОПК-2
2. Методические основы исчисления себестоимости сельскохозяйственной продукции.	УК-2, ОПК-2
3. Пути повышения эффективности отрасли растениеводства.	УК-2, ОПК-2
1. Основные факторы производства отрасли: понятие, спрос и	ОПК-2
предложение.	
2. Экономическая оценка размещения сельскохозяйственного производства.	ОПК-2
3. Продовольственная безопасность страны.	ОПК-2
1. Значение и особенности использования земли как средства производства в сельском хозяйстве.	ОПК-2
2. Критерии и система показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства.	ОПК-2
3. Социальная инфраструктура и ее задачи.	УК-2, ОПК-2
1. Понятие трудовых ресурсов, состав и особенности использования труда в отрасли.	УК-2, ОПК-2
2. Оценка эффективности производства продукции растениеводства и животноводства.	УК-2, ОПК-2
3. Пути повышения экономической эффективности инвестиционных вложений	УК-2, ОПК-2
1. Сущность интенсификации сельскохозяйственного производства.	УК-2
2. Показатели эффективности переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	УК-2

3. Условия и источники расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве.	УК-2

- **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

- **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения порассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знанияхосновного учебного и нормативного материала.

i. **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелыв знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить
правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 20 вопросов:

ii. **Отметка «отлично»** – 20-17 правильных ответов.

iii. **Отметка «хорошо»** – 17-14 правильных ответов.

iv. **Отметка «удовлетворительно»** – 14-11 правильных ответов.

v. **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 11 правильных ответов.Критерии оценки знаний при проведении зачета:

vi. **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок(«отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

vii. **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

viii. **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями,

навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затрудненияпри аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

ix. **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

x. **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

xi. **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Анатомия животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	*Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*	*Уровни освоения компетенции*	*Наименование оценочного средства*	
			Текущий контроль	*Промежуточная аттестация*
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	1.Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Задачи развития анатомии, её современные направления и цели. 2. Остеология. Соматические системы. Аппарат движения. Синдесмология. 3. Мышечная система (миология). 4. Общий кожный покров 5.Спланхнология 6. Ангиология 7. Интегрирующие системы. Нейрология 8. Органы чувств 9. Железы внутренней секреции 10. Особенности анатомии домашних птиц	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету (2 семестр)/Вопросы к экзамену (1,3 семестр)
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1.Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Задачи развития анатомии, её современные направления и цели. 2. Остеология. Соматические системы. Аппарат движения. Синдесмология. 3. Мышечная система (миология). 4. Общий кожный покров 5.Спланхнология 6. Ангиология 7. Интегрирующие системы. Нейрология	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету (2 семестр)/Вопросы к экзамену (1,3 семестр)
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	

	8. Органы чувств 9. Железы внутренней секреции 10. Особенности анатомии домашних птиц			

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных				
ОПК-1.1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, воспроизводит способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	*Знает:* основные правила техники безопасности и правила личной гигиены при работе с животных, Имеет основополагающие морфологические знания о строении организма животных разных видов, особенности функционирования и физиологической регуляции работы органов и систем организма, методы исследования органов и систем животных, Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	*Знает:* технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы и порядок исследования животного, Основные анатомо-физиологические особенности строения организма животных разных видов, закономерности развития и структурной организации живых объектов на всех его уровнях жизнедеятельности (организм, система, орган); общие закономерности развития организма и его структур в онто- и филогенезе разных видов животных, методы исследования отдельных систем организма Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько	*Знает:* технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; основные анатомо-физиологические особенности строения организма животных разных видов, закономерности развития и структурной организации живых объектов на всех его уровнях жизнедеятельности (организм, система, орган); общие закономерности развития организма и его структур в онто- и филогенезе разных видов животных, современные методики анатомического исследования и физиологической оценки функционального состояния организма животного , схемы и порядок исследования животного, исследования	Рабочая тетрадь (оформление терминологи ческого словаря) Задача (практическое задание) Собеседование (опрос) Реферат Тест Вопросы к экзамену

		негрубых ошибок	отдельных систем организма Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ОПК-1.2 Демонстрирует умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	*Умеет:* Определять нормативные показатели анатомических структур организма животного, видовые различия органов и систем организма животного; проводить оценку внешних физиологических показателей работы органов и систем организма, проводить клиническое обследование животных; Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	*Умеет:* определять и анализировать нормативные показатели анатомических структур организма животного, определять видовые различия органов и систем организма животного; проводить оценку внешних физиологических показателей работы органов и систем организма, проводить клиническое обследование животных; собирать и анализировать анатомические данные, необходимые для определения биологического статуса животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	*Умеет:* определять и анализировать нормативные показатели анатомических структур организма животного, определять видовые различия органов и систем организма животного; определить вид животного по фрагменту организма, проводить оценку внешних физиологических показателей работы органов и систем организма, проводить клиническое обследование животных; собирать и анализировать анатомические данные, проводить необходимые для определения биологического статуса животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-1.3 Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	*Владеет* основными методиками анатомического исследования и физиологической оценки функционального состояния организма животного, Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* методиками анатомического исследования и физиологической оценки функционального состояния организма животного, практическими навыками по самостоятельному проведению анатомического исследования	*Владеет* свободно методиками анатомического исследования и физиологической оценки функционального состояния организма животного, практическими навыками по самостоятельному проведению анатомического исследования	

		животного с применением классических методов исследований. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	животного с применением классических методов исследований. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным				
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	*Знает:* анатомические основы функционирования организма, общие закономерности организации органов и систем органов; Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	*Знает* анатомическое строение и функции органов и систем организма закономерности развития и структурной организации живых объектов общие закономерности организации органов и систем органов; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	*Знает:* анатомическое строение и функции органов и систем организма закономерности развития и структурной организации живых объектов на всех его уровнях жизнедеятельности (организм, система, орган); анатомические основы функционирования организма, общие закономерности организации органов и систем органов; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Рабочая тетрадь (оформление терминологического словаря) Задача (практическое задание) Собеседование (опрос) Реферат Тест Вопросы к экзамену

ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	*Умеет:* использовать знания анатомического строения организма использовать основные методики при анатомическом исследовании животных; применять специализированное оборудование и инструменты Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	*Умеет:* анализировать закономерности строения органов и систем организма, использовать основные методики анатомического исследования и оценки функционального состояния организма животного; применять современное специализированное оборудование и инструменты Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	*Умеет:* анализировать закономерности строения органов и систем организма, интерпретировать результаты при проведении современных анатомических исследований; животных; грамотно использовать в работе современное специализированное оборудование и инструменты Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических	*Владеет:* основными методиками анатомического исследования и оценки функционального состояния организма животного Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет:* методами анатомического исследования животного; методами оценки экстерьера и интерьера животных Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет:* современными методиками анатомического исследования животного; методами оценки экстерьера и интерьера животных способностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	

исследований.				

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Задачи для оценки сформированности компетенции

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Задача 1. Оформить терминологический словарь латинских терминов по разделам и темам дисциплины.

3.1.2. Выполнение заданий на лабораторных занятиях для оценки сформированности компетенции

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Занятие №1. Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин (лабораторное занятие).

Цель работы: изучение задач развития анатомии, её современные направления и цели.

Задание 1. Изучить понятие о частях и областях тела животных;

Задание 2. Изучить общую морфофункциональная характеристику строения и развития опорно-двигательного аппарата и факторы их определяющие;

Задание 3. Изучить значение аппарата в жизнедеятельности организма.

Занятие №2. Остеология. Соматические системы. Аппарат движения.

Синдесмология (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить морфофункциональную характеристику строения и развития опорно-двигательного аппарата, классификацию костей и их архитектонику, химические и физические свойства костной ткани. Видовые и возрастные особенности скелета, строение суставов, их морфофункциональная классификация.

Задание 1.Изучить строение костного сегмента и функциональная роль его элементов. Осевой скелет. Видовые и возрастные особенности;

Задание 2. Изучить скелет головы. Общую анатомо-функциональную и топографическую характеристику костей черепа и его отделов

Задание 3. Изучить морфофункциональную характеристику скелета конечностей и принцип их деления на звенья. Видовые и возрастные особенности скелета поясов и свободных грудных и тазовых конечностей у домашних животных.

Задание 4. Виды соединения костей скелета. Общая и частная артросиндесмология.

Задание №3. Миология (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить мышцы и фасции, их классификация, возрастные и видовые особенности.

Задание 1. Изучить мышцы и фасции головы, их классификация, возрастные и видовые особенности;

Задание 2. Изучить мышцы шеи, туловища и хвоста: мышцы позвоночного столба, плечевого пояса, грудных и брюшных стенок. Морфофункциональная характеристика.

Задание 3. Изучить мышцы и фасции грудной и тазовой конечностей. Характеристика, функция.

Задание №4. Общий кожный покров (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить общую морфофункциональную характеристику кожного покрова и его производных, видовые, возрастные и половые особенности строения кожи и ее производных.

Задание 1. Изучить общую морфофункциональную характеристику кожного покрова и его производных. Взаимосвязь с другими системами организма. Роль кожного покрова как показателя физиологического состояния организма. Морфогенез кожного покрова, факторы, обуславливающие его направление.

Задание 2. Изучить морфогенетическую классификацию производных кожного покрова. Строение роговых и железистых производных.

Задание 3. Факторы, определяющие молочную продуктивность. Видовые, возрастные и половые особенности строения кожи и ее производных. Взаимосвязь особенностей строения кожного покрова с продуктивными качествами животных.

Задание №5. Аппарат пищеварения (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить анатомический состав аппарата, деление на отделы пищеварительной трубки, классификация желез. Морфогенез, видовые и возрастные особенности и причины их появления. Анатомические и топографические особенности пищеварительного аппарата в рентгеновском изображении.

Задание 1. Изучить видовые и функциональные особенности строения органов преддверия рта, собственно ротовой полости и глотки. Взаимосвязь органов головной кишки с топографически сопряжёнными органами. Железистый аппарат головной кишки.

Задание 2. Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел). Строение, топография, видовые и возрастные особенности. Морфогенез желудка и сальников. Классификация желудков. Строение и функции желоба сетки у жвачных.

Задание3. Средняя кишка (тонкий отдел кишечника). Морфофункциональная характеристика строения, морфогенез, топография, видовые особенности. Железистый аппарат средней кишки, видоспецифические признаки строения печени и поджелудочной железы.

Задание 4. Задняя кишка (толстый отдел кишечника). Анатомо-топографическая характеристика строения, морфогенез, видовые и возрастные особенности, функциональное назначение.

Задание №6. Аппарат дыхания (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить анатомический состав и общий принцип строения дыхательного аппарата. Морфогенез органов дыхания в связи с другими системами организма, внешней средой и функцией.

Задание 1. Изучить видовые, возрастные и топографические особенности воздухоносных путей и легких.

Задание 2. Изучить анатомические особенности органов дыхания в рентгеновском изображении.

Задание №7. Мочеполовой аппарат (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить морфогенетическое родство и функциональное различие органов мочеотделения и размножения. Морфофункциональная характеристика аппарата. Рентген анатомия мочеполового аппарата.

Задание 1. Изучить органы мочевыделения. Анатомический состав, характеристика строения почек и мочевыводящих путей, их функциональные взаимосвязи с другими системами организма. Классификация почек. Видовые, возрастные и топографические особенности органов мочевыделения.

Задание 2. Изучить Органы размножения (половые органы). Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения. Видовые, возрастные и топографические особенности половых органов и причины их появления. Морфогенез и факторы его обуславливающие. Аномалии строения половых органов.

Задание №8. Ангиология (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить анатомический состав, морфогенез и структурно-функциональная характеристика сосудистой системы, её взаимосвязь с другими системами организма. Видовые и возрастные особенности системы.

Задание 1. Изучить кровеносную систему. Сердце строение, развитие, топография, видовые и возрастные особенности. Кровообращение плода и взрослого организма. Основные закономерности строения, ветвления и расположения кровеносных сосудов, видовые особенности. Круги кровообращения, магистрали, коллатерали, анастомозы. Понятие о микроциркуляторном русле и его роль в адаптации организма. Понятие об ангиографии как методе исследования кровеносной системы

Задание 2. Изучить лимфатическую систему**.** Общая морфофункциональная характеристика и анатомический состав системы. Её развитие. Общие закономерности и видовые особенности расположения лимфатических узлов, сосудов и коллекторов, взаимосвязь с венозной системой.

Задание 3. Изучить органы гемо- и лимфопоэза**.** Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и классификация органов. Строение, расположение и видовые особенности кроветворных и иммунных органов.

Задание №9. Интегрирующие системы. Нейрология (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить морфофункциональную характеристику, анатомический состав и структурные элементы. Морфогенез нервной системы. Принцип работы нервной системы (рефлекс, принцип обратной связи).

Задание 1. Изучить центральную часть нервной системы. Строение и развитие центрального отдела нервной системы и его оболочек. Черты морфологического сходства. Строение спинного и головного мозга, функциональная характеристика его отделов. Проводниковый аппарат центральной нервной системы.

Задание 2. Изучить периферическую часть нервной системы**.** Морфофункциональная характеристика черепных и спинномозговых нервов. Общие и видоспецифические признаки строения, ветвления и расположения черепных нервов в области головы и спинномозговых нервов (дорсальных и вентральных ветвей) в области шеи, туловища и конечностей.

Задание 3. Изучить вегетативная часть нервной системы. Ее анатомо-функциональная и топографическая характеристика. Закономерности строения, формирования и распределения симпатических и пара- и метасимпатических нервных структур.

Задание №10. Органы чувств(лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить анатомический состав и морфофункциональную характеристику анализаторов и их классификацию.

Задание 1. Изучить основные данные в фило- и онтогенезе. Понятие об органах чувств и их рецепторном аппарате. Общие данные об интеро-, проприо- и экстерорецепторах.

Задание 2. Изучить орган зрения. Строение глазного яблока. Защитные и вспомогательные органы глаза. Орган слуха и равновесия. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Органы обоняния, вкуса и осязания – их расположение и связь с центральной нервной системой.

Задание №11. Железы внутренней секреции (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить морфофункциональная характеристика и анатомический состав эндокринного аппарата.

Задание 1. Изучить морфофункциональную характеристику и анатомический состав эндокринного аппарата. Морфогенетическая, топографическая и функциональная характеристика желез внутренней и смешанной секреции. Видовые и возрастные особенности строения и расположения желез.

Задание №12. Особенности анатомии домашних птиц (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить морфофункциональный анализ анатомии органов и систем различных видов домашних птиц.

Задание 1. Изучить морфофункциональный анализ анатомии органов и систем различных видов домашних птиц в связи с полётом, особенностями питания и промышленным содержанием

3.1.3. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса)

Вопросы для оценки сформированности компетенции:

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Раздел 1 (Тема) Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Остеология. Соматические системы. Аппарат движения. Синдесмология.

1. Анатомия как наука, ее история. Методики изучения анатомии, их значение в развитии науки.
2. Понятие об организме и его свойствах. Целостность и единство организма с окружающей средой.
3. Кость как орган. Особенности строения растущей и взрослой кости. Типы костей, составляющих скелет. Особенности развития наружного и внутреннего скелета.
4. Череп – его отделы, кости, формирующие его полости. Их классификация, соединения, видовые и возрастные особенности.
5. Строение грудной клетки и ее элементов. Соединение костей грудной клетки.
6. Конечности. Отделы, звенья и их костный остов. Суставы грудной и тазовой конечностей.
7. Фило – и онтогенез скелета. Механические свойства и химический состав
8. его костей. Факторы, обуславливающие высокие биомеханические свойства
9. костной системы.
10. Анатомо-функциональная характеристика периферического скелета. Эволюция конечностей млекопитающих. Ведущий фактор, определяющий структурные преобразования конечностей в процессе эволюции.
11. Виды соединения костей. Синартроз. Факторы, влияющие на строение, развитие и соединение костей.
12. Строение сустава и морфофункциональная характеристика его сновных элементов. Классификация суставов по строению и характеру движения. Видовые и возрастные особенности суставов.

Раздел 2 (Тема) Миология

1. Что такое мышца как орган, в чем заключается ее функция и из каких частей она состоит?
2. Как разделяются мышцы по строению их брюшка, и в чем заключается смысл таких различий?
3. Как можно определить выполняемую мышцей функцию?
4. Как объяснить наличие мышц одно-, двух- и многосуставных?
5. Что такое подкожные мышцы, и какие они имеют различия у разных животных?
6. Какие мышцы помогают выносить грудную конечность вперед?
7. Какую роль выполняет вентральная зубчатая мышца?
8. Какие мышцы грудной конечности участвуют при стоянии?
9. Какой механизм грудной конечности помогает лошади отдыхать стоя?
10. Какие имеются супинаторы и пронаторы на грудной конечности и у кого?
11. Какие имеются различия в мышцах грудной конечности, действующих на пальцы?
12. Какие мышцы обеспечивают поступательное движение животного?
13. На какие отделы подразделяется мускулатура тела?
14. На какие четыре группы делится мускулатура туловища?
15. Какие мышцы дорсального закрепления присоединяют грудную конечность к туловищу и идут к плечевой кости и к лопатке?
16. Какие мышцы вентрального закрепления присоединяют грудную конечность к туловищу и идут к лопатке и плечевой кости?

17. Какая основная мышца, удерживающая туловище между конечностями?
18. Какие мышцы образуют яремный желоб, и что в нем лежит?
19. На какие две группы подразделяется мускулатура головы?
20. Назовите дилятаторы, идущие к носовому и ротовому отверстиям.
21. Назовите смыкатели и размыкатели челюсти. Укажите, на каких участках нижней челюсти они закрепляются.
22. На какие мышечные тяжи делится мускулатура позвоночного столба?
23. На какие две группы делится дорсальный мышечный тяж?
24. Укажите послойное расположение мышц в области дорсальной части шеи.
25. Назовите короткие мышцы головы.
26. Назовите попарно инспираторы и экспираторы.
27. Какая мышца отделяет грудную полость от брюшной? Её строение и точки закрепления.
28. Перечислите мышцы брюшной стенки, указывая направление мышечных волокон. Между какими из них находится паховый канал, его значение?
29. Каковы закономерности в расположении и действии мышц конечностей?
30. Какие мышцы лежат в области плечевого пояса (лопатки) и действуют на простой многоосный плечевой сустав?
31. Где расположены мышцы, действующие на простой многоосный плечевой сустав?
32. Какие мышцы лежат в области плеча и на какой сустав они действуют?
33. Где расположены мышцы, действующие на простой одноосный локтевой сустав?
34. Какие функциональные группы мышц лежат в области предплечья и на какие суставы они действуют?
35. Где лежат мышцы, действующие на сложный одноосный запястный сустав и простые одноосные суставы пальцев?
36. В области, каких суставов располагаются синовиальные влагалища? Где лежат синовиальные бурсы?
37. Где лежат мышцы, действующие на заплюсневый и пальцевые суставы?
38. Какие функциональные группы мышц расположены на кранио-латеральной поверхности голени?
39. Какие функциональные группы мышц лежат на каудальной поверхности голени?
40. Назовите флексоры заплюсневого сустава. В какой области конечности они лежат?
41. Назовите экстензоры пальцевых суставов. В какой области они располагаются?
42. Перечислите экстензоры заплюсневых суставов, и где они расположены?
43. Укажите флексоры суставов пальцев и где они расположены?
44. Сухожилия, каких мышц образуют пяточное (ахиллово) сухожилие?
45. Назовите мышцы или их сухожилия, лежащие в области стопы. Укажите, на какие суставы они действуют?
46. Какая функциональная группа мышц лежит в области крупа, и на какой сустав она действует?
47. Перечислите флексоры тазобедренного сустава, в какой области и на какой поверхности они расположены?
48. Какие мышцы лежат в области бедра, и на какие суставы они действуют?
49. Какие мышцы действуют на коленный сустав, и в какой области они расположены?
50. Что такое бедренный канал? Между какими мышцами он расположен?

Раздел 3 (Тема) Кожный покров и его производные

5. Строение молочной железы. Строение вымени.
6. Видовые особенности строения молочной железы.
7. Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Фило- и онтогенез кожного покрова и его производных.
8. Строение кожи.
9. Строение копыта, копытца, рога, когтя.
10. Раздел 4 (Тема) Спланхнология
11. Строение ротовой полости (губы, щеки, десны, язык).

12. Строение зубов в зависимости от функции: резцовые зубы, клыки, коренные зубы. Видовые особенности.
13. Строение глотки и пищевода.
14. Строение однокамерного желудка, видовые особенности.
15. Строение, функции и топография многокамерного желудка жвачных.
16. Строение и функции желоба сетки жвачных.
17. Строение печени, видовые особенности.
18. Строение поджелудочной железы.
19. Строение, функции и видовые особенности толстого отдела кишечника. Роль задней кишки в процессах пищеварения.
20. Строение гортани. Строение трахеи. Видовые особенности.
21. Видовые особенности строения легких. Плевра, ее строение.
22. Строение, топография и видовые особенности почек.
23. Строение семенника. Строение придатка семенника.
24. Строение семенникового мешка.
25. Строение и топография придаточных половых желез.
26. Общие закономерности строения внутренних органов. Строение трубчатых и паренхиматозных органов.
27. Строение матки, видовые особенности.
28. Общая характеристика системы органов пищеварения, деление на отделы.
29. Строение наружных половых органов самок.
30. Анатомический состав и общая закономерность строения органов дыхания. Онто- и филогенез органов дыхания.
31. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов размножения самцов.
32. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов размножения самок.
33. Строение полового члена и препуция.

Раздел 5 (Тема) Ангиология.

1. Морфофункциональная характеристика органов кроветворения.
2. Строение сердца и околосердечной сумки.
3. Строение и развитие волоса.
4. Строение яичника и яйцевода, видовые особенности.
5. Общая характеристика строения органов мочеотделения.
6. Кровообращение у плода.
7. Круги кровообращения у взрослого животного.
8. Общая характеристика строения сосудов. Закономерности хода и ветвления сосудов.
9. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения.
10. Строение и функции лимфатической системы. Строение лимфатического узла.

3.1.4 Перечень тем рефератов для оценки сформированности компетенции:

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

1.Понятие о фило- и онтогенезе, принципы филогенеза. Классы позвоночных, входящие в филогенетический ряд. Общие признаки строения тела позвоночных.

2.Особенности строения позвоночного столба у лабораторных и экзотических животных.

3. Основные законы биологического развития.

4. Понятие о целостности организма и его единства с экологией.

5. Онто- и филогенез скелета, его значение в жизни всего организма. Функции каких систем нуждается в механической энергии упругих деформаций аппарата движения.

6.Видовые и возрастные особенности строения черепа у лабораторных и экзотических животных.

7.Строение грудных и тазовых конечностей у лабораторных и экзотических животных во взаимосвязи с особенностями их двигательной активности.

8.Артросиндесмология лабораторных и экзотических животных.

9.Особенности строения мышц осевого скелета у лабораторных и экзотических животных

10.Вспомогательные приспособления мышц и особенности их строения, топографии у лабораторных и экзотических животных.

11.Железистые производные у лабораторных и экзотических животных. Их возрастные и видовые особенности.

12.Особенности волосяного покрова у лабораторных и экзотических животных.

3.1.5. Тесты для оценки сформированности компетенций

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один. Букву выбранного Вами ответа проставьте в бланк ответов.

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

Уровень освоения пороговый

1. Наука анатомия изучает _____ организма животного
   a. а) строение и функции
   b. б) форму
   c. в) обмен веществ
   d. г) форму и строение
2. Филогенезом животного называется его _____ развитие
   a. а) духовное
   b. б) историческое
   c. в) индивидуальное
   d. г) материальное
3. Тело животного состоит из _____ отделов
   a. а) осевого и стволового
   b. б) осевого и периферического
   c. в) стволового и периферического
   d. г) центрального и периферического
4. Кость снаружи покрыта …
   a. а) эндостом
   b. б) надкостницей
   c. в) надхрящницей
   d. г) компактой
5. Маклоком называется
   a. а) дорсальный бугорок лонной кости
      б) внутренний подвздошный бугор
      в) наружный подвздошный бугор
      г) бугор на теле седалищной кости

Уровень освоения повышенный

1. Перечислите отделы трубчатой кости взрослого животного
   a. а) эпифиз и диафиз
   b. б) эпифиз и метафиз

c. в) диафиз и метафиз
d. г) апофиз и метафиз

2. Кость, прилежащая к хрящу, называется …
3. а) субэпифизарная
    a. б) субдиафизарная.
    b. в) субметафизарная
    c. г) субхондральная
4. Кость молодого животного растет в длину за счет _____ хряща
    a. а) волокнистого
    b. б) гиалинового
    c. в) метафизарного
    d. г) фиброзного
5. Покровные (первичные) кости черепа в фило- и онтогенезе проходят следующие стадии развития …
    a. а) перепончатая и хрящевая
    b. б) перепончатая, хрящевая и костная
    c. в) хрящевая и костная
    d. г) перепончатая и костная
6. Учение о костях называется …

а) синдесмология
б) миология
в) артрология
г) остеология

Уровень освоения высокий

1. Тип сухожилия пластинчатых мышц, имеющий вид широкой блестящей пластинки, состоящей из коллагеновых волокон, называется …
    a. а) лентовидный
    b. б) кольцевидный
    c. в) апоневроз
    d. г) веретеновидный
2. Плечевой пояс у домашних животных состоит из
3. а) коракоидной кости
4. б) локтевой кости
5. в) лопатки
6. г) плечевой кости
7. Капсула сустава имеет _____ слоя
    a. а) пять
    b. б) четыре
    c. в) три
    d. г) два
8. Сложным комплексным суставом является …
    a. а) локтевой
    b. б) скакательный
    c. в) тазобедренный
    d. г) коленный
9. Суставные отростки позвонков соединяются между собой ...
    a. а) симфизом
    b. б) синсаркозом
    c. в) суставом
    d. г) синостозом
10. Лопатка к туловищу прикрепляется при помощи …
    a. а) синостоза

b. б) синсаркоза
c. в) сустава
d. г) сихондроза

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень освоения пороговый

1. Позвонок всегда имеет две основные части …
   а) тело и дуга
   б) ямка и головка
   в) вырезки и отверстия
   г) гребни и отростки
2. Двуветвистые поперечно-реберные отростки характерны для ____ позвонков
   а) всех поясничных
   б) первых хвостовых
   в) типичных шейных
   г) последних грудных
3. Решетчатое отверстие располагается на ____ кости черепа
   а) затылочной
   б) лобной
   в) решетчатой
   г) клиновидной
4. Зубчатая шероховатость находится на
   а) локтевой кости
   б) крестцовой кости
   в) лопатке
   г) плечевой кости
5. Прерывистый тип соединения - это …
   a. а) сустав
   b. б) симфиз
   c. в) синсаркоз
   d. г) синдесмоз
6. Мышца, идущая через вершину любого сустава и его разгибающая называется …
   a. а) флексор
   b. б) супинатор
   c. в) экстензор
   d. г) пронатор
7. Тип сухожилия мышц, характерный для конечностей называется …
   а) пластинчатый
   б) веретеновидный
   в) лентовидный
   г) апоневротический
8. Жевательная _____ мышца, являющая разгибателем височно-нижне-челюстного сустава
   a. а) височная
   b. б) крыловидная
   c. в) двубрюшная
   d. г) двуглавая
9. Функцию основного разгибателя коленного сустава выполняет _____ мышца
   a. а) двубрюшная
   b. б) двуглавая

c. в) трехглавая
d. г) четырехглавая

10. Соединительнотканная, различной плотности оболочка вокруг мышц и других подвижных органов называется …
    a. а) фасцией
    b. б) мембранной
    c. в) капсулой
    d. г) связкой

Уровень освоения повышенный

1. Грудная кость _____ не имеет мечевидного отростка
   а) свиньи
   б) рогатого скота
   в) собаки
   г) лошади
2. На границе мозгового и лицевого отделов черепа находится ____ кость
   а) затылочная
   б) височная
   в) решетчатая
   г) теменная
3. Кость черепа, имеющая тело, крылья, отростки – это …
   а) затылочная
   б) лобная
   в) решетчатая
   г) скуловая
4. Продрявленная пластина находится на _____ кости
   а) слезная
   б) височная
   в) решетчатая
   г) клиновидная
5. Крыловой канал на черепе имеется у …
   а) лошади и рогатого скота
   б) лошади и собаки
   в) рогатого скота и свиньи
   г) свиньи и собаки
6. Соединение костей при помощи соединительной ткани называется …
    a. а) синхондрозом
    b. б) синдесмозом
    c. в) синсаркозом
    d. г) синостозом
7. Мышца, действующая на локтевой сустав как его разгибатель …
    a. а) трехглавая
    b. б) двуглавая
    c. в) четырехглавая
    d. г) двубрюшная
8. Мышцы, действующие как _____ пальцевые сгибатели
    a. а) наружный и внутренний
    b. б) дорсальный и вентральный
    c. в) поверхностный и глубокий
    d. г) латеральный и медиальный
9. Жевательная _____ мышца, являющая разгибателем височно-нижне-челюстного сустава
    a. а) височная
    b. б) крыловидная

c. в) двубрюшная
d. г) двуглавая

10. Функцию основного разгибателя коленного сустава выполняет _____ мышца
    a. а) двубрюшная
    b. б) двуглавая
    c. в) трехглавая
    d. г) четырехглавая

Уровень освоения высокий

1. Межтеменная кость не выражена у взрослой …
   а) свиньи
   б) кошки
   в) собаки
   г) лошади
2. Двойной межбугорковый желоб на плечевой кости характерен для …
    a. а) лошади
       б) свиньи
       в) рогатого скота
       г) свиньи
3. Дистальный ряд запястья состоит из двух костей у …
    a. а) лошади
       б) свиньи
       в) рогатого скота
       г) свиньи
4. Ушковидная поверхность находится на …
   а)дорсальный поверхности лонной кости
   б) каудальном крае седалищной кости
   в) дорсальной поверхности крыла подвздошной кости
   г) тазовом сращении
5. Надмыщелковая шероховатость бедренной кости встречается у …
   а) рогатого скота
   б)свиньи
   в) лошади
   г) собаки
6. Лодыжковая кость является самостоятельной костью у …
   а) рогатого скота
   б)свиньи
   в) лошади
   г) собаки
7. Лошадь ходит на ____ пальце
   а)четвертом
   б) третьем
   в) втором
   г) первом
8. Соединение тазовых костей образует …
    a. а) симфиз
    b. б) сустав
    c. в) синхондроз
    d. г) синостоз
9. Поверхности сочленяющихся костей покрыты _____ хрящом
    a. а) волокнистым
    b. б) метафизарным
    c. в) гиалиновым

d. г) фиброзным

10. Выйная связка _____ имеет только канатиковую часть
    a. а) собаки
    b. б) лошади
    c. в) рогатого скота
    d. г) свиньи
11. Мышца, идущая вдоль белой линии живота, но ее не образующая …
    a. а) круглая
    b. б) косая
    c. в) поперечная
    d. г) прямая
12. Мышечная преграда, отделяющая грудную полость от брюшной …
    a. а) фасция
    b. б) диафрагма
    c. в) мембрана
    d. г) связка
13. Мышцы, выполняющие одновременно функции экспиратора и инспиратора называются...
    a. а) межреберные наружные
    b. б) подниматели ребер
    c. в) межреберные внутренние
    d. г) подвздошно-реберные
14. Статическая мышца, которая у лошади в области автоподия конечно-стей превратилась в связку, поддерживающую сессамовидные кости - это
    a. а) третья малоберцовая
    b. б) третья межкостная
    c. в) передняя большеберцовая
    d. г) длинная малоберцовая
15. Основная мышца, поддерживающая туловище между конечностями называется …
    a. а) поверхностная грудная
    b. б) плечеголовная
    c. в) вентральная зубчатая
    d. г) подлопаточная
16. Яремный желоб находится между _____ мышцами
    a. а) длиннейшей шеи и подвздошно-реберной
    b. б) грудино-подъязычной и грудино-щитовидной
    c. в) плечеголовной и грудино-головной
    d. г) длинной и полуостистой шеи

Бланк ответов тестов по анатомии животных

Курс_____ Группа_____

Дисциплина «Анатомия животных»

Фамилия Имя Отчество (или № зачетной книжки)

Указание: проставьте буквенные обозначения правильных ответов

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа										
№ задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
№ ответа										
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

задания										
№ ответа										
№ задания	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
№ ответа										
№ задания	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
№ ответа										

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к экзамену.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «Анатомия животных» проводится в соответствии с учебным планом – в виде экзамена.

Вопросы к экзамену, примерные варианты тестовых заданий. Экзамен принимает лектор. Экзамен проводится в устной форме по билетам. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении экзамена могут быть использованы технические средства. Количество вопросов в экзаменационном билете – 3.

3.2.3. Вопросы к экзамену (1 курс) для оценки сформированности компетенций ОПК-1, ПК-1

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
27. Анатомия как наука. Ее место среди биологических наук. Значение изучения анатомии домашних животных в подготовке ветеринарного врача.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
28. Строение молочной железы. Строение вымени.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
29. Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и

	функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
30. Общие закономерности строения тела животного. Понятие об органах, системах органов и организме.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
31. Видовые особенности строения молочной железы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
32. Морфофункциональная характеристика органов кроветворения.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
33. Понятие о частях и областях тела животного. Плоскости тела и термины для обозначения органов.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
34. Строение копыта, копытца, рога, когтя.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
35. Строение и топография щитовидной железы, околощитовидной железы, надпочечной железы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и

	лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
36. Понятие о скелете и общих закономерностях его строения.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
37. Строение ротовой полости (губы, щеки, десны, язык).	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
38. Строение и топография эпифиза, гипофиза и тимуса.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
39. Кость как орган, ее строение. Тип костей по форме в связи с их функцией.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
40. Строение зубов в зависимости от функции: резцовые зубы, клыки, коренные зубы. Видовые особенности.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
41. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика нервной системы. Фило- и онтогенез нервной системы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

42. Остеогенез – развитие костей. Общие закономерности строения и развития осевого скелета.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
43. Строение глотки и пищевода.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
44. Строение спинного мозга.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
45. Общая характеристика строения и развития скелета головы и его отделов. Факторы, влияющие на форму и строение головы	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
46. Строение однокамерного желудка, видовые особенности.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
47. Строение ромбовидного мозга.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
48. Общая характеристика и видовые особенности	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем

строения скелета грудной конечности.	организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
49. Строение, функции и топография многокамерного желудка жвачных.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
50. Строение промежуточного мозга.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
51. Происхождение ногообразных конечностей. Типы опоры: стопо-, пальце- и фалангохождение.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
52. Строение и функции желоба сетки жвачных.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
53. Строение концевого мозга.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
54. Строение сустава. Классификация суставов.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных

	наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
55. Строение печени, видовые особенности.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
56. Оболочки и сосуды головного и спинного мозга.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
57. Соединение костей осевого скелета.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
58. Строение поджелудочной железы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
59. Периферический отдел нервной системы. Закономерности хода и ветвления нервов.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
60. Соединение костей грудной конечности.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые

	и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
61. Строение, функции и видовые особенности толстого отдела кишечника. Роль задней кишки в процессах пищеварения.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
62. Черепномозговые нервы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
63. Соединение костей тазовой конечности.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
64. Строение гортани. Строение трахеи. Видовые особенности.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
65. Шейные и грудные нервы, плечевое сплетение.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
66. Общая характеристика мышечной системы. Фило- и онтогенез скелетных мышц. Строение мускула как органа. Форма мышц.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе

	гуманного отношения к животным
67. Видовые особенности строения легких. Плевра, ее строение.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
68. Поясничные, крестцовые и хвостовые нервы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
69. Вспомогательные органы мышц: фасции, блоки, сезамовидные кости, бурсы, сухожильные влагалища и их строение.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
70. Строение, топография и видовые особенности почек.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
71. Морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
72. Понятие о силе, анатомическом и физиологическом поперечниках скелетных мышц.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
73. Строение семенника.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и

Строение придатка семенника.	нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
74. Симпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
75. Основные типы мышц: динамические, статодинамические, статические. Характеристика мышц по их действию.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
76. Строение семенникового мешка.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
77. Парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
78. Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Фило- и онтогенез кожного покрова и его производных.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
79. Строение полового члена и препуция.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
80. Строение глазного яблока.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
81. Строение кожи.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
82. Строение и топография придаточных половых желез.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
83. Защитные и вспомогательные органы глаза. Проводящие пути зрительного анализатора.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
84. Строение и развитие волоса.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
85. Строение яичника и яйцевода, видовые особенности.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и

	функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
86. Строение наружного и среднего уха.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
87. Общие закономерности строения внутренних органов. Строение трубчатых и паренхиматозных органов.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
88. Строение матки, видовые особенности.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
89. Строение внутреннего уха.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
90. Общая характеристика системы органов пищеварения, деление на отделы.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
91. Строение наружных половых органов самок.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и

	лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
92. Особенности строения скелета птиц. Скелетная мускулатура птиц.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
93. Анатомический состав и общая закономерность строения органов дыхания. Онто- и филогенез органов дыхания.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
94. Строение сердца и околосердечной сумки.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
95. Строение кожного покрова птиц.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
96. Общая характеристика строения органов мочеотделения.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
97. Кровообращение у плода.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

98. Особенности строения органов пищеварения птиц.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
99. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов размножения самцов.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
100. Круги кровообращения у взрослого животного.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
101. Особенности строения органов дыхания птиц.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
102. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов размножения самок.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
103. Общая характеристика строения сосудов. Закономерности хода и ветвления сосудов.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
104. Особенности строения органов размножения и	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем

мочеотделения птиц	организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
105. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
106. Строение и функции лимфатической системы. Строение лимфатического узла.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
107. Строение нервной системы, органов чувств и крово- и лимфообращения птиц.	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти десять контрольных опросов, выполнить двадцать лабораторных работ, написать реферат и сделать презентации по изучаемому разделу. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Посещение лекционных занятий – до +7 баллов,

Выполнение заданий на лабораторных занятиях – до +10 балла,

Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.

Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

-Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по

рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

-Отметка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

-Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

-Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

-Отметка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

-Отметка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

-Отметка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

-Отметка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки знаний обучающихся при написании и защите реферата:

Оценка ***«отлично» (18-20 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (16-18 баллов)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(12-15 баллов)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(менее 12 баллов)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) студентов на практических занятиях:

«Отлично» (5 баллов). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно» (3 баллов). Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на экзамене уровня усвоения им учебной дисциплины. Экзамен проводится в устной форме, либо в письменной форме – тестирование..

На экзамене от студента требуется ответить на вопросы, состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в

самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Критерии оценки при проведении экзамена:

-Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

-Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

-Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

-Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Дифференцированная шкала для балльной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Пример экзаменационного билета

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Дисциплина Анатомия животных
Кафедра анатомии, физиологии и хирургии
Специальность: 36.05.01 – Ветеринария
Утверждены на кафедре:

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1.Анатомия как наука. Ее место среди биологических наук. Значение изучения анатомии домашних животных в подготовке ветеринарного врача.

2.Строение молочной железы. Строение вымени.

3.Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции.

Преподаватель_____Зав. кафедрой_____

1 вопрос билета имеет целью определить уровень усвоения студентами теоретического материала (знать). Вырабатывает следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1.

Оценка ***«отлично»*** по вопросу (30 баллов) выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал по теме вопроса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, использует в ответе материал монографической литературы.

Оценка ***«хорошо»*** по вопросу (25 баллов) выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка ***«удовлетворительно»*** по вопросу (20 баллов) выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** по вопросу (менее 20 баллов) выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

2 вопрос билета имеет целью определить уровень умений студента проводить определенные манипуляции, пользоваться специальной аппаратурой и инструментарием (уметь). Вырабатывает следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1.

Оценка ***«отлично»*** по вопросу (30 баллов) выставляется студенту, если он умеет тесно увязывать теорию с практикой, может использовать различные способы проведения манипуляции, уверенно использует необходимую аппаратуру и инструментарий.

Оценка ***«хорошо»*** по вопросу (25 баллов) выставляется студенту, если он быстро и уверенно проводит необходимые манипуляции, правильно использует необходимую аппаратуру и инструментарий.

Оценка ***«удовлетворительно»*** по вопросу (20 баллов) выставляется студенту, если он умеет проводить только основные необходимые в данном случае манипуляции, но не усвоил деталей, допускает неточности движений, ошибки при использовании аппаратуры и инструментов.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** по вопросу (менее 20 баллов) выставляется студенту, который не знает теоретического обоснования своих действий, допускает существенные ошибки при их выполнении.

3 вопрос билета имеет целью определить уровень владения студента практическими навыками (владеть).

Вырабатывает следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1.

Оценка ***«отлично»*** по вопросу (30 баллов) выставляется студенту, если он умеет тесно увязывать теорию с практикой, может использовать различные способы проведения манипуляции, грамотно заполнять необходимую документацию.

Оценка ***«хорошо»*** по вопросу (25 баллов) выставляется студенту, если он быстро и уверенно проводит необходимые манипуляции, правильно использует необходимую аппаратуру и инструментарий, правильно заполняет необходимую документацию.

Оценка ***«удовлетворительно»*** по вопросу (20 баллов) выставляется студенту, если он умеет проводить только основные необходимые в данном случае манипуляции, но не усвоил деталей, допускает неточности движений, ошибки при использовании аппаратуры и инструментов, заполнении необходимой документации.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** по вопросу (менее 20 баллов) выставляется студенту, который не знает теоретического обоснования своих действий, допускает существенные ошибки при их выполнении.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Цитология, гистология и эмбриология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Понятие о цитологии Основные этапы развития цитологии. Строение клетки. 2. Эмбриология как наука Особенности строения половых клеток. Оплодотворение. Сравнительная характеристика основных этапов эмбриогенеза. Особенности эмбрионального развития птиц и млекопитающих 3. Понятие о тканях. Классификация тканей. Общая характеристика эпителиальных тканей. 4. Ткани внутренней среды. Общая характеристика и классификация опорно-трофических тканей. Строение и классификация клеток крови. Гемопоэз. 5. Опорные соединительные ткани. Характеристика хрящевых и костных тканей, их клеточного состава и межклеточного вещества. 6. Мышечные ткани. 7. Нервная ткань. 8. Понятие об органе. Морфологические принципы строения органов. Паренхима и строма. Полые и компактные органы. 9. Нервная система. 10. Сердечно - сосудистая система 11. Органы кроветворения и иммунной защиты. 12. Эндокринная система 13. Кожный покров Морфофункциональная характеристика кожи и ее производных. 14. Пищеварительная система 15. Дыхательная система 16. Мочевыделительная система 17. Половая система	Итоговые тестовые задания; вопросы к экзамену

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1. Понятие о цитологии Основные этапы развития цитологии. Строение клетки. 2. Эмбриология как наука Особенности строения половых клеток. Оплодотворение. Сравнительная характеристика основных этапов эмбриогенеза. Особенности эмбрионального развития птиц и млекопитающих 3. Понятие о тканях. Классификация тканей. Общая характеристика эпителиальных тканей. 4. Ткани внутренней среды. Общая характеристика и классификация опорно-трофических тканей. Строение и классификация клеток крови. Гемопоэз. 5. Опорные соединительные ткани. Характеристика хрящевых и костных тканей, их клеточного состава и межклеточного вещества. 6. Мышечные ткани. 7. Нервная ткань. 8. Понятие об органе. Морфологические принципы строения органов. Паренхима и строма. Полые и компактные органы. 9. Нервная система. 10. Сердечно - сосудистая система 11. Органы кроветворения и иммунной защиты. 12. Эндокринная система 13. Кожный покров Морфофункциональная характеристика кожи и ее производных. 14. Пищеварительная система 15. Дыхательная система 16. Мочевыделительная система 17. Половая система	Итоговые тестовые задания; вопросы к экзамену

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**		**Оценочное средство**
	неудовлетворительно	**удовлетворительно, хорошо, отлично**	
УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	Не продемонстрированы основные умения получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Продемонстрированы с ошибками некоторые умения собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта (*удовлетворительно*) Продемонстрированы с незначительными недочетами знания собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;	

		осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме, без ошибок все основные знания собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта (*отлично*)	
УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	Отсутствуют базовые навыки по владению самостоятельным исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций с ошибками (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций с незначительными недочетами (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов	

		интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций без ошибок (*отлично*)	
ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы	Уровень знаний основных этапов способа взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний основных этапов взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний основных этапов взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний основных этапов взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.			
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не продемонстрирован анализ закономерностей функционирования органов и систем организма. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных.	Продемонстрированы основные этапы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы основные этапы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы основные этапы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма. Без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки	Отсутствуют базовые навыки владения методами исследования состояния животного. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных	Продемонстрированы базовые навыки владения методами исследования состояния животного, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки владения методами исследования состояния	Терминологический контроль, решение ситуационных задач,

прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.		животного, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки владения методами исследования состояния животного, без ошибок (*отлично*)	итоговое тестирование

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Типовые задания для текущего контроля успеваемости для оценки сформированности следующих компетенций:

УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Вопросы для подготовки обучающихся к модулям для оценки сформированности следующих компетенций: УК – 1; ПК - 1

Вопросы для контроля знаний модуля 1

Понятие о цитологии Понятие о цитологии, ее значение и классификация. Связь цитологии с другими дисциплинами. Основные этапы развития цитологии. Строение клетки.

Эмбриология как наука Особенности строения половых клеток. Оплодотворение. Сравнительная характеристика основных этапов эмбриогенеза. Особенности эмбрионального развития птиц и млекопитающих.

Вопросы для контроля знаний модуля 2

Понятие о тканях. Классификация тканей.

Общая характеристика эпителиальных тканей. Классификация покровных и железистых эпителиев. Распространение их в организме. Принципы строения и классификация многоклеточных желез.

Ткани внутренней среды. Общая характеристика и классификация опорно-трофических тканей. Строение и классификация клеток крови. Гемопоэз.

Опорные соединительные ткани. Характеристика хрящевых и костных тканей, их клеточного состава и межклеточного вещества.

Мышечные ткани. Морфологические основы мышечного сокращения. Особенности гладких и исчерченных мышц.

Нервная ткань. Общая характеристика, клеточный состав. Нервные волокна и окончания. Рефлекторные дуги. Участие нервной ткани в морфологической организации рефлекторных дуг

Вопросы для контроля знаний модуля 3

Понятие об органе. Морфологические принципы строения органов. Паренхима и строма. Полые и компактные органы.

Нервная система. Общая и морфофункциональная характеристика органов центральной и периферической НС.

Сенсорные системы. Микроскопическая характеристика тканевого состава органов зрения, слуха и равновесия.

Вопросы для контроля знаний модуля 3

Сердечно - сосудистая система Классификация и строение кровеносных и лимфатических сосудов. Сердце. Микроскопическое строение оболочек сердца

Органы кроветворения и иммунной защиты. Центральные и периферические органы иммунной защиты Микроскопическая характеристика тканевого состава органов кроветворения и иммунной защиты. Строение красного костного мозга, тимуса, селезенки, лимфоузлов

Эндокринная система Связь эндокринной системы с нервной.

Морфофункциональная характеристика центральных регуляторных образований нейроэндокринной системы и периферических органов внутренней секреции.

Кожный покров Морфофункциональная характеристика кожи и ее производных. Волосяной покров млекопитающих. Строение молочной железы, сальных и потовых желез

Пищеварительная система Общие закономерности строения органов пищеварения. Пищеварительные железы

Дыхательная система Общая и морфофункциональная характеристика воздухоносных путей и респираторного отдела.

Мочевыделительная система Общая и морфофункциональная характеристика мочеобразующих и мочеотводящих отделов

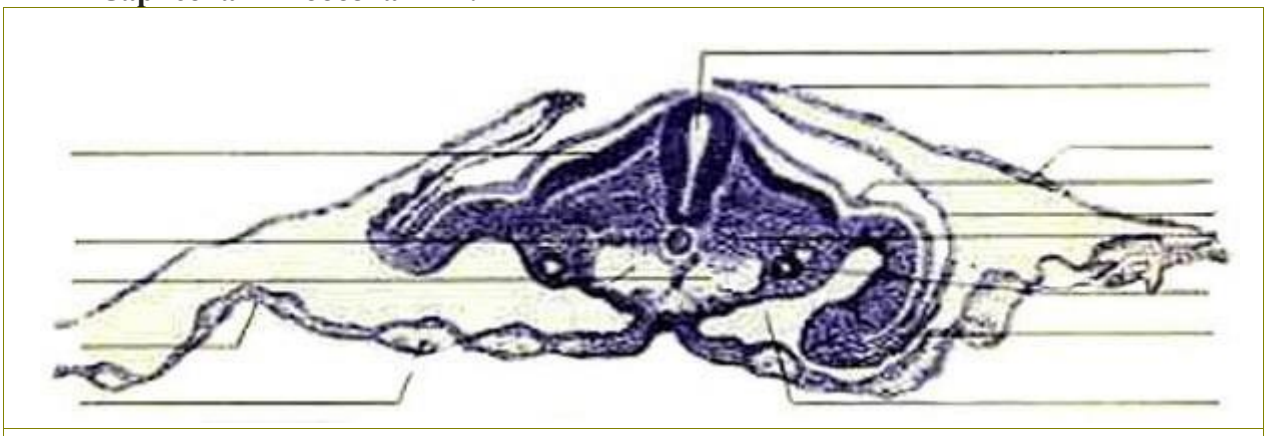
Половая система Общая и морфофункциональная характеристика половых желез, семяотводящих путей и генитального тракта животных

Отчет по лабораторным занятиям для оценки сформированности следующих компетенций: УК – 1; ПК - 1

Задание № 1 Поперечный разрез зародыша курицы (48-54 часа инкубации).

На поперечном разрезе зародыша курицы при малом увеличении хорошо видна нервная трубка с полостью – невроцелью. Под нервной трубкой располагается хорда, а под хордой – парные разрезы брюшных аорт. Эктодерма образует сплошной пласт на дорсальной стороне зародыша. По бокам от нервной трубки находятся сомиты, дифференцированные на дерматом, миотом и склеротом. Дерматом имеет вид плотного тяжа клеток, миотом – слабо развитый слой клеток. Справа и слева заметны разрезы туловищных складок, отделяющих зародыш от внезародышевого пространства. От них поднимаются амниотические складки, состоящие из эктодермы и париетального листка мезодермы. Правая и левая амниотические складки смыкаются над телом зародыша, образуя амниотический шов. Энтодерма в виде тонкого слоя подстилает зародыш.

Зарисовать и обозначить:



1 – вторичная полость тела; 2 – туловищная складка; 3 – амниотическая складка; 4 – амниотическая оболочка; 5 – серозная оболочка; 6 – эктодерма; 7 – дерматом; 8 – миотом; 9 – нервная трубка; 10 – хорда; 11 – парные брюшные аорты; 12 – проток первичной почки; 13 – энтодерма; 14 – кровеносные сосуды.

Задание № 2 Морфологические типы плацент

Строение плодной и материнской частей плаценты гемохориального типа.При малом увеличении найти плодную и материнскую части плаценты.

Плодная часть представлена ворсинкам хориона различного калибра. Они попадают в срез в различных плоскостях. Материнская часть плаценты гемохориального типа образована собственной пластинкой эндометрия, получившей название базальной пластинки.

При большом увеличении рассмотреть морфологию ворсинок хориона. Их строму составляет внезародышевая соединительная ткань, в которой находятся ветви сосудов пуповины. В терминальных ворсинках сосуды могут отсутствовать (бессосудистые ворсинки).

Снаружи ворсинки покрыты трофобластическим эпителием, но в рождённой (зрелой) плаценте многие из них утратили цитотрофобласт, а порой и симпластотрофобласт. В базальной пластинке плаценты увидеть скопления крупных полигональных светлых децидуальных клеток, тесно прилежащих друг к другу. В интервиллёзном пространстве находится материнская кровь.

Найти хориальную пластинку, соединительная ткань которой срастается с амнионом и содержит крупные стволы кровеносных сосудов. От хориальной пластинки отходят ветвящиеся ворсинки хориона. На внутренней поверхности хориальной пластинки у основания крупных ветвящихся ворсинок хориона в некоторых участках виден фибриноид, который имеет вид базофильной массы.

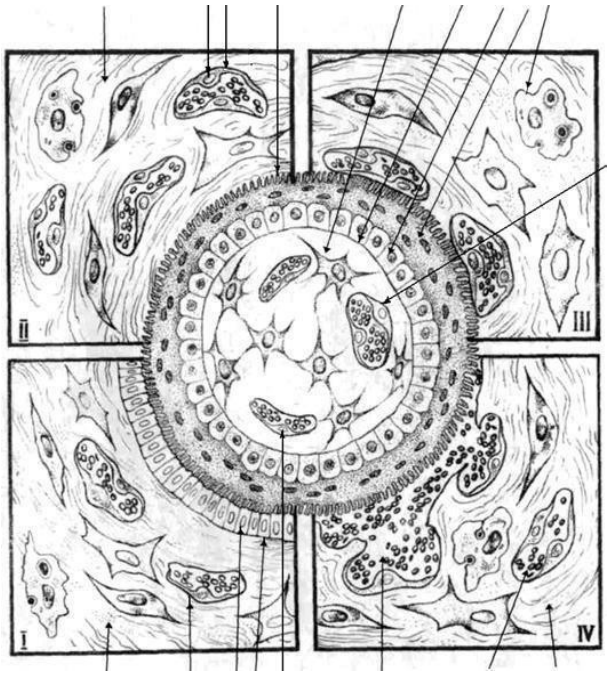
Зарисовать: При большом увеличении микроскопа фрагмент базальной пластинки материнской части плаценты, ворсинки хориона, погруженные в лакуны с материнской кровью, а также хориальную пластинку, сросшуюся с амнионом, в которой находятся крупные кровеносные сосуды.

Строение плодной и материнской частей плаценты эпителиохориального типа.При малом увеличении найти плодную и материнскую части плаценты и изучить при большом увеличении.

Ворсинки попали в срез поперечно. Их строма представлена внезародышевой соединительной тканью. Снаружи они покрыты трофобластическим эпителием. Ворсинки погружены в маточные железы, как пальцы в перчатки. Маточные железы выстланы железистым эпителием. В пространстве между эпителием маточных желез и трофобластом можно увидеть секрет («маточное молочко»).

Зарисовать:*при большом увеличении микроскопа фрагмент плаценты и обозначить учебные элементы.*

Обозначить:



1. Морфологические типы плацент:

I -_____;

II -_____;

III -_____;

IV - _____

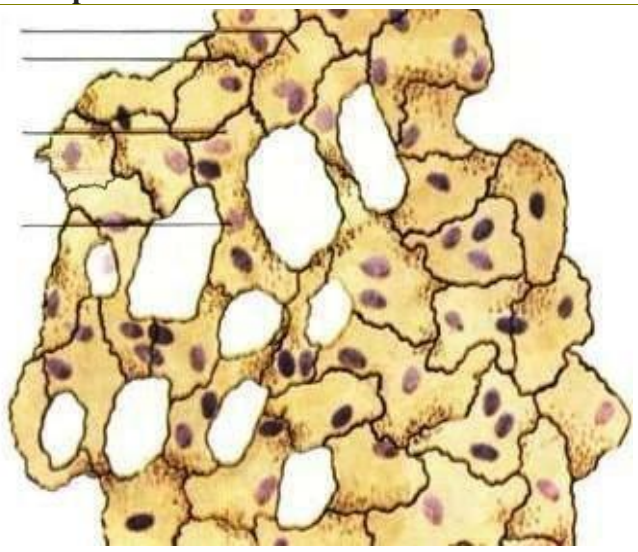
2. Структуры гемоплацентарного барьера:
1 - эндотелий, выстилающий полость кровеносного сосуда плода;
2 - его базальная мембрана;
3 – соединительнотканная строма ворсинки хориона;
4 - базальная мембрана трофобласта;
5 - цитотрофобласт;
6 - симпластотрофобласт;
7 - эпителиальная выстилка
эндометрия;
8 - базальная мембрана
эпителия матки;
9 – собственная (соединительнотканная) пластинка эндометрия;
10 - базальная мембрана
эндотелия;
11 - эндотелий, выстилающий полость материнского кровеносного сосуда;
12 – лакуна с материнской кровью

Задание № 3 Однослойный плоский эпителий (мезотелий сальника кошки) *(окраска: азотнокислое серебро-гематоксилин)*

Сальник состоит из трех слоев: внутренний и наружный представлены однослойным плоским эпителием (мезотелием), а средний образован соединительной тканью.

Необходимо изучить на малом увеличении границы клеток. Клетки имеют сильно изрезанные края, зубцы одной клетки соответствуют выемкам другой. Клетки плотно прилегают друг к другу. На большом увеличении видны округлые или овальные ядра фиолетового цвета. Цитоплазма светлая.

Зарисовать и обозначить:

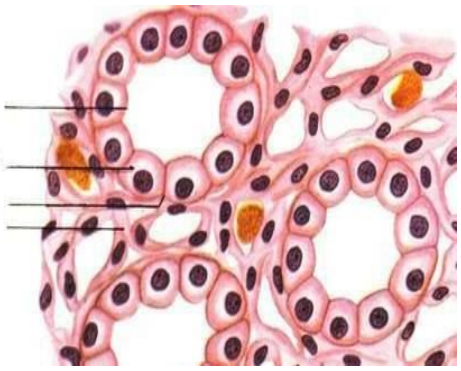


1. эпителиальные клетки
2. цитоплазма
3. ядро
4. границы клеток

Задание № 4 Однослойный кубический эпителий почечных канальцев кролика*(окраска: гематоксилин-эозин)*

На малом увеличении микроскопа видны многочисленные канальцы на поперечном разрезе почки. Между канальцами располагается нежная соединительная ткань. На большом увеличении клетки эпителия канальцев имеют приблизительно одинаковую высоту и ширину. Это характерно для кубического эпителия. Отчетливо видны границы клеток в виде тонких линий. Межклеточного вещества нет. Ядра эпителиальных клеток округлые, расположены в центре клеток.

Зарисовать и обозначить:

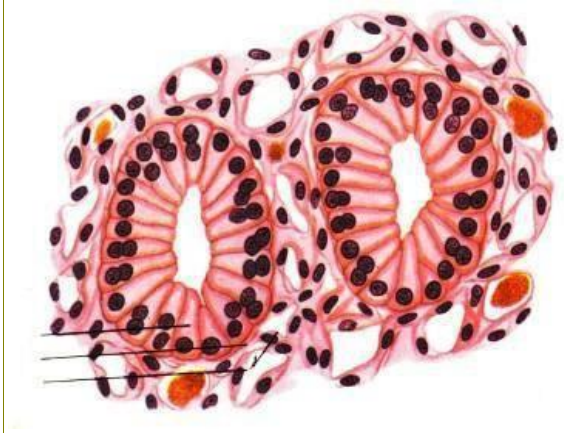


1. просвет канальца
2. кубический эпителий
3. базальная мембрана
4. соединительная ткань

Задание № 5 Однослойный цилиндрический эпителий (мочевыносящие почечные канальцы) *(окраска: гематоксилин-эозин)*

На малом увеличении микроскопа все поле зрения усеяно разрезанными поперек крупными канальцами треугольной, овальной или круглой формы. Между ними размещаются остальные почечные ткани. На большом увеличении клетки эпителия канальцев видны высокие эпителиальные клетки, ширина которых меньше высоты. Это характерно для цилиндрического эпителия. Отчетливо видны границы клеток в виде тонких линий. Межклеточного вещества нет. Хорошо выражена полярность клеток. Ядра округлые, расположены ближе к базальному полюсу клетки.

Зарисовать и обозначить:

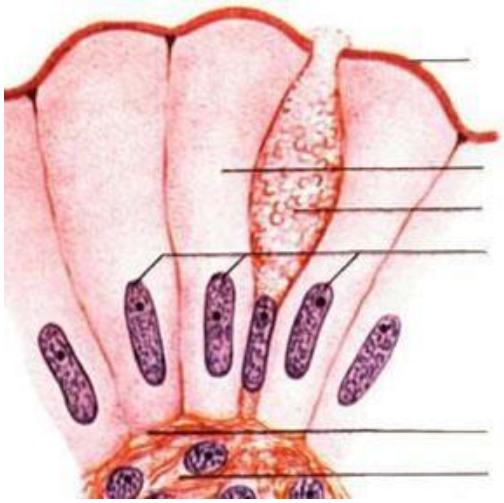


1. цилиндрический эпителий
2. базальная мембрана
3. соединительная ткань

Задание № 6 Однослойный призматический каемчатый эпителий тонкой кишки щенка *(окраска: гематоксилин-эозин)*

На малом увеличении находим продольный разрез ворсинки тонкой кишки. Границы между клетками слегка размыты. Высота клеток больше, чем их ширина. Клетки имеют призматическую или цилиндрическую форму. На большом увеличении отчетливо видна полярность клеток. Ядра овальные, расположены ближе к базальному полюсу. Часть клетки, обращенная к просвету кишки – это апикальный полюс. На нем отчетливо выделяется каемка эпителия. Эпителиальные клетки отделяются от соединительной ткани базальной мембраной.

Зарисовать и обозначить:

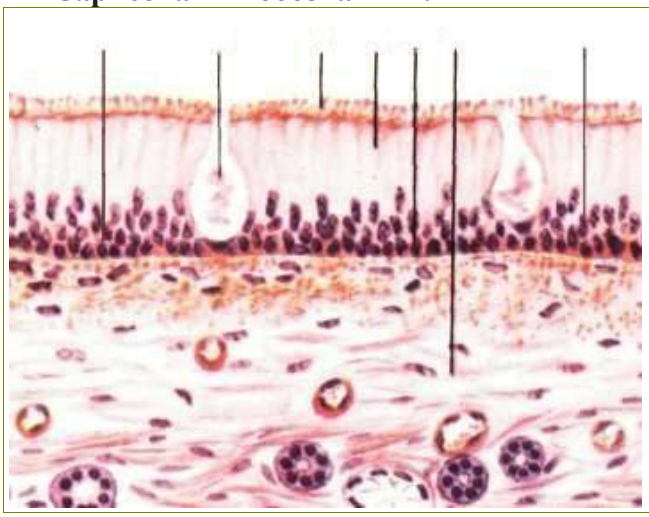


1. клетки цилиндрического эпителия
2. всасывающая каемка эпителия
3. ядра эпителиальных клеток
4. бокаловидная железистая клетка
5. базальная мембрана
6. соединительная ткань

Задание № 7 Однослойный многорядный мерцательный эпителий (трахея кошки) *(окраска: гематоксилин-эозин)*

Под малым увеличением необходимо найти темную полоску эпителиальных клеток, лежащих на соединительной ткани по краю препарата. На большом увеличении видны клетки многорядного эпителия, которые лежат на базальной мембране. Границы клеток размыты. Клетки имеют разную высоту, поэтому их ядра располагаются в несколько рядов. Можно отчетливо выделить три вида клеток. Одни из них высокие цилиндрические, с ресничками на апикальном полюсе. Ядра этих клеток овальной формы, образуют поверхностный слой ядер. Второй вид клеток - бокаловидные, светлые, с узкими ядрами и пенистой цитоплазмой, заполненные слизистым секретом. Третий вид клеток - вставочные или камбиальные. Они лежат между цилиндрическими и бокаловидными клетками. Ядра этих клеток округлые, лежат на разных уровнях.

Зарисовать и обозначить:



1. клеточные реснички
2. бокаловидные железистые клетки
3. реснитчатые мерцательные клетки
4. длинные вставочные клетки
5. короткие вставочные клетки
6. базальная мембрана
7. соединительная ткань

Задание № 8 Многослойный плоский слабороговевающий эпителий роговицы глаза теленка *(окраска: гематоксилин-эозин)*

Изучаем участок препарата с вертикальным разрезом эпителия. На малом увеличении необходимо найти ровную границу эпителия с соединительной тканью. На большом увеличении видна утолщенная базальная мембрана (пограничная пластинка), которая отделяет эпителий от соединительной ткани. На мембране расположен один слой призматических клеток с закругленными апикальными концами. Ядра расположены в центре клеток. Эти клетки формируют базальный слой.

Над базальным слоем расположены клетки шиповатого слоя. Они лежат в 3-4 ряда, имеют округлую форму и отростки, их границы четки. Над шиповатым слоем

располагается слой ороговевших клеток. Они плоские, с вытянутыми уплощенными темными ядрами. Самые верхние клетки превращаются в плоские чешуйки.

Зарисовать и обозначить:

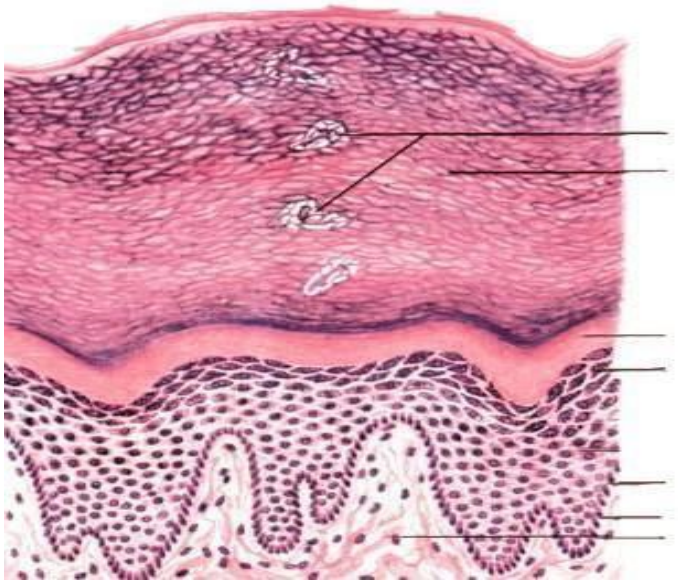


слой плоских поверхностных клеток
слой шиповатых клеток
базальный слой клеток
собственное вещество роговицы

Задание № 9 Многослойный плоский ороговевающий эпителий эпидермиса кожи *(окраска: гематоксилин-эозин)*

Эпидермис кожи под малым увеличением имеет вид фиолетовой полосы. Он образован многослойным плоским ороговевающим эпителием. Под большим увеличением видны клетки, лежащие на базальной мембране в один слой. Это базальный слой клеток. Он образован призматическими клетками с овальными ядрами. За ним располагается слой шиповатых клеток с округлыми ядрами. Базальный и шиповатый слой вместе формируют ростковую зону, за счет которой эпидермис восстанавливается. Над шиповатым слоем лежит зернистый слой, состоящий из2-3 рядов темных плоских клеток с зернистой цитоплазмой. Зернистость в этих клетках образована кератогиалином, который является предшественником рогового вещества – кератина. Следующий слой – блестящий. Он имеет вид светлой полосы. Границы клеток и ядра не различимы. В цитоплазме накапливается элеидин, который также является предшественником кератина. Самый наружный слой эпидермиса – роговой. Он состоит из мертвых ороговевших клеток – роговых чешуек, содержащих кератин. Высота рогового слоя различна в разных участках кожи.

Зарисовать и обозначить:



1. роговой слой
2. блестящий слой
3. зернистый слой
4. шиповатый слой
5. базальный слой
6. базальная мембрана
7. выводные протоки потовых желез
8. волокнистая соединительная ткань

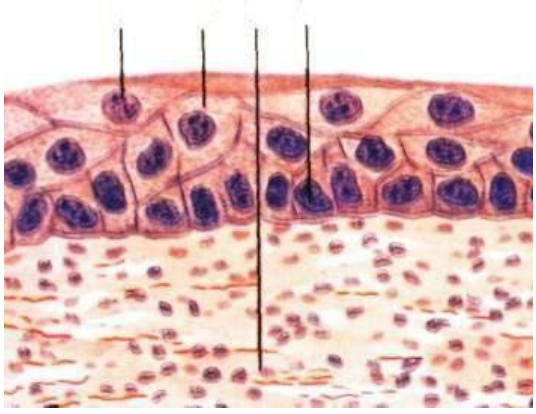
Задание № 10 Переходный эпителий стенки мочевого пузыря

(окраска: гематоксилин-эозин)

Свое название переходный эпителий получил в связи с тем, что его строение меняется в зависимости от степени растяжения органа. На большом увеличении различают клетки базального слоя. Они мелкие и темные. В спавшемся органе клетки базального слоя надвигаются друг на друга, принимая многорядное строение. Каждая клетка при этом контактирует с базальной мембраной.

Над базальными клетками видны крупные светлые клетки промежуточного слоя. Они многоугольной формы, лежат в 1-2 ряда. В спавшемся органе клетки утолщены, а в растянутом – уплощенные. Клетки покровного слоя очень крупные, могут быть многоядерными. Сверху покрыты кутикулой.

Зарисовать и обозначить:

	1. клетки покровного слоя с кутикулой 2. клетки базального слоя 3. клетки промежуточного слоя 4. волокнистая соединительная ткань

3.1.3. Примерный перечень тем для рефератов для оценки сформированности следующих компетенций УК-1, ПК-1

1. Клетка структура рост ферменты
2. Вегетативная (автономная) нервная система
3. Выделительная система
4. Гипоталамус.
5. Гистология. Выделительная система
6. Гистология. Дыхательная система
7. Головной мозг
8. Защитные системы
9. Морфофункциональная характеристика места перехода пищевода в желудок
10. Надпочечники - железы внутренней секреции
11. Общее строение органа зрения
12. Органы кроветворения и иммунной защиты
13. Пищеварительная система
14. Пищеварительный тракт и его основные функции
15. Серое и белое вещество головного мозга
16. Средний отдел пищеварительного тракта
17. Ультраструктура и биохимический состав мышц
18. Щитовидная железа
19. Эндокринная система

Тестовые задания для оценки сформированности следующих компетенций:

УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1 - способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровни сформированности компетенций		
Пороговый	**Повышенный**	**Высокий**
Пояснение. За каждым из перечисленных вопросов или незаконченных утверждений следуют обозначенные буквой ответы или завершения утверждений. Выберите один ответ или завершение утверждения, наиболее соответствующее каждому случаю. 1. Какой из структурных компонентов эукариотической клетки имеют две мембраны? (А) оболочка клетки; (Б) клеточный центр; (В) митохондрия; (Г) комплекс Гольджи; (Д) рибосома. 2. Яйцеклетка и зигота млекопитающих. Верно всё, КРОМЕ: (А) яйцеклетка изолецитальная (Б) яйцеклетка окружена прозрачной оболочкой (В) зигота окружена прозрачной оболочкой	Пояснение. За каждым из перечисленных вопросов или незаконченных утверждений следуют обозначенные буквой ответы или завершения утверждений. Выберите один ответ или завершение утверждения, наиболее соответствующее каждому случаю. 1. Назовите органоид клетки, который представляет собой систему наложенных друг на друга уплощенных цистерн, стенка которых образована одной мембраной; от цистерн отпочковываются пузырьки. (А) митохондрия; (Б) комплекс Гольджи; (В) эндоплазматическая сеть; (Г) клеточный центр; (Д) лизосомы. 2. Укажите правильное чередование оболочек яйцеклетки млекопитающих: (А) плазмолемма — прозрачная оболочка — лучистый венец (Б) лучистый венец — анимальная оболочка — плазмолемма (В) плазмолемма — лучистый венец —	Пояснение. За каждым из перечисленных вопросов или незаконченных утверждений следуют обозначенные буквой ответы или завершения утверждений. Выберите один ответ или завершение утверждения, наиболее соответствующее каждому случаю. 1. Назовите органоид клетки, который окружен двумя мембранами, внутренняя мембрана образует многочисленныевыросты-складки во внутреннюю полость этого структурного компонента. (А) ядро; (Б) комплекс Гольджи; (В) эндоплазматическая сеть; (Г) клеточный центр; (Д) митохондрия. 2. Трофобласт — часть: (А) эпибласта (Б) внутренней клеточной массы (В) гипобласта (Г) эмбриобласта (Д) бластоцисты

(Г) оболочка оплодотворения образуется перед взаимодействием сперматозоида с прозрачной оболочкой (Д) дробление зиготы человека асинхронно	амнион (Г) прозрачная оболочка — лучистый венец — амнион (Д) плазмолемма — анимальная оболочка — прозрачная оболочка	
3. Какой тип межклеточных контактов обеспечивает переход ионов и низкомолекулярных веществ из клетки в клетку? (А) Плотный (Б) Десмосома (В) Промежуточный (Г) Щелевой (нексус) (Д) Все вышеназванные	3. Общие черты эпителиев кожи, роговицы глаза и ротовой полости. Верно всё, КРОМЕ: (А) развиваются из эктодермы (Б) относятся к многослойным (В) занимают пограничное положение (Г) ороговевающие (Д) способны к регенерации	3. В полярно дифференцированном эпителии, развивающемся из энтодермы, часть клеток в апикальном отделе несёт структуры, содержащие аксонему. Укажите эпителий. (А) Каёмчатый кишки (Б) Железистый желудка (В) Мерцательный трахеи (Г) Мерцательный яйцевода (Д) Каёмчатый канальцев почки
4. Тромбоциты. Верно всё, КРОМЕ: (А) тромбопоэтин — стимулятор их образования (Б) образуются в селезёнке (В) содержат полипептидный фактор роста, активирующий размножение многих клеток в тканях внутренней среды (Г) участвуют в образовании тромба (Д) предшественник имеет большие размеры и гигантское полиплоидное ядро	4. Перечислены разной степени зрелости клетки красного костного мозга. Укажите, какая именно в норме поступает в кровь: (А) мегакариоцит (Б) эритробласт оксифильный (В) ретикулоцит (Г) эритробласт базофильный (Д) ретикулярная клетка	5. Укажите клетки, секретирующие гистамин при их стимуляции *(например,* при связывании А-гена с поверхности клеточным IgE): (А) нейтрофильные лейкоциты (Б) эозинофильные лейкоциты (В) моноциты (Г) базофильные лейкоциты (Д) тромбоциты
5. К соединительным тканям со специальными свойствами относятся все, КРОМЕ:: (А) ретикулярная ткань (Б) эндотелий	5. Макрофаги. Верно всё, КРОМЕ: (А) происходят из моноцитов (Б) в лизосомах содержится гистаминаза (В) относятся к системе мононуклеарных фагоцитов	5. Плазматическая клетка. Верно всё, КРОМЕ: (А) обязательно присутствие комплекса Гольджи (Б) содержит хорошо развитую гранулярную

(В) лимфоидная ткань (Г) белая и бурая жировая ткань (Д) пигментная ткань	(Г) могут передвигаться при помощи псевдоподий (Д) в цитоплазме много фагосом и лизосом	эндоплазматическую сеть (В) одна плазматическая клетка синтезирует АТ к нескольким антигенным детерминантам (Г) присутствует в рыхлой соединительной ткани (Д) дифференцируется из активированного В-лимфоцита
6. Хондробласты. Верно все, КРОМЕ: (А) располагаются в надхрящнице (Б) участвуют в аппозиционном росте хряща (В) способны к размножению (Г) участвуют в резорбции хряща (Д) формируют матриксные пузырьки	6. В матриксе хряща ушной раковины присутствует всё перечисленное, КРОМЕ: (А) протеогликана (Б) коллагеновых волокон (В) эластических волокон (Г) кровеносных капилляров (Д) воды	6. Вставочные костные пластинки в диафизе трубчатой кости: (А) материал для образования наружных или внутренних общих пластинок (Б) материал для образования остеонов (В) оставшиеся части концентрических пластинок старых остеонов (Г) часть вновь сформированных остеонов (Д) основной структурный компонент грубоволокнистой костной ткани
7. Морфо-функциональная единица гладкой мышечной ткани (А) миофибробласт (Б) миоцит (В) мышечное волокно (Г) кардиомиоцит (Д) миофибриллы	7. Кардиомиоцит. Верно всё, КРОМЕ: (А) клетка цилиндрической формы с разветвлёнными концами (Б) содержит одно или два центрально расположенных ядра (В) миофибриллы состоят из тонких и толстых нитей сократительных белков (Г) вставочные диски содержат десмосомы и щелевые контакты (Д) вместе с аксоном двигательного нейрона спинного мозга образует нервно-мышечный синапс	7. Способ регенерации сердечной мышечной ткани (А) деление зрелых клеток после дедифференцировки (Б) за счет пролиферации и дифференцировки имеющихся стволовых клеток (В) в состав саркомера входят один А-диск и две половины I-диска (Г) за счет миосателлитоцитов

8. Для вены (по сравнению с сопровождающей артерией) верно всё, КРОМЕ: (А) имеет больший диаметр (Б) имеет зияющий просвет (В) средняя оболочка тоньше (Г) внутренняя эластическая мембрана выражена сильнее (Д) стенка тоньше	8. Для артерий мышечного типа верно всё, КРОМЕ: (А) гладкомышечные клетки в средней оболочке ориентированы спирально (Б) наружная эластическая мембрана выражена сильнее внутренней (В) в адвентиции присутствуют многочисленные нервные волокна и окончания (Г) контролируют интенсивность кровотока в органах (Д) по сравнению с сопровождающими венами содержат больше эластических волокон	8. Для артерий эластического типа верно всё, КРОМЕ: (А) отдельные гладкомышечные клетки присутствуют в субэндотелиальном слое (Б) на границе внутренней и средней оболочек расположена внутренняя эластическая мембрана (В) субэндотелиальный слой образован плотной волокнистой оформленной соединительной тканью (Г) наружная оболочка — из рыхлой соединительной ткани с сосудами сосудов и нервными волокнами (Д) ГМК в средней оболочке синтезируют эластин и коллаген
9. Какая ткань образует сосочковый слой кожи? (А) плотная неоформленная (Б) рыхлая неоформленная (В) плотная оформленная (Г) ретикулярная (Д) лимфоидная	9. В каком слое эпидермиса расположены стволовые клетки для кератиноцитов? (А) Зернистый (Б) Базальный (В) Блестящий (Г) Роговой (Д) Шиповатых клеток	10. Роль каких иммунокомпетентных клеток выполняют клетки Лангерганса? (А) Т-хелперов (Б) Макрофагов (В) Т-супрессоров (Г) В-лимфоцитов (Д) Т-киллеров
10. Бокаловидные клетки эпителия воздухоносных путей. Верно всё, КРОМЕ: (А) синтезируют компоненты сурфактанта (Б) вакуоли в апикальной части — аналоги секреторных гранул (В) секретируют слизь (Г) в большом количестве имеются в	10. Для альвеолярного эпителия верно всё, КРОМЕ: (А) альвеолоциты I и II типа соединены с помощью специализированных межклеточных контактов (Б) все клетки эпителия расположены на базальной мембране (В) среди альвеолоцитов I и II типа рассеяны	10. Для альвеолоцитов I типа (респираторные) характерно всё, КРОМЕ: (А) это плоские клетки (Б) участвуют в газообмене (В) присутствуют в терминальных бронхиолах, образуя небольшие скопления (Г) в цитоплазме — многочисленные пиноцитозные пузырьки

трахее (Д) отсутствуют в респираторных бронхиолах	немногочисленные реснитчатые клетки (Г) альвеолоциты I типа (респираторные) тесно связаны с кровеносными капиллярами (Д) альвеолоциты II типа секретируют сурфактант	(Д) имеют энтодермальное происхождение
11. Пищевод. Верно всё, КРОМЕ: (А) выстилается однослойным призматическим эпителием (Б) в собственном слое слизистой оболочки присутствуют простые трубчатые разветвлённые железы (В) в подслизистой оболочке расположены сложные альвеолярно-трубчатые железы (г) мышечная оболочка в верхней трети пищевода поперечнополосатая (Д) в подслизистой оболочке и между слоями мышечной оболочки расположены нервные сплетения	11. В состав крипт тонкого кишечника входят все клетки, КРОМЕ: (А) клеток Панета (Б) камбиальных (В) Догеля (г) бокаловидных (Д) энтероэндокринных	11. Печень. Верно всё, КРОМЕ: (А) жёлчные капилляры находятся внутри тяжей гепатоцитов (Б) гепатоциты окружены базальной мембраной (В) кровь из синусоидов поступает в центральные вены (г) гепатоциты на васкулярном и билиарном полюсах имеют микроворсинки (Д) клетки Купффера - фагоциты

Типовые задания для промежуточной аттестации.

Вопросы к экзамену:

Вопрос	Код компетенции
1. Цитология, гистология, эмбриология и их место среди биологических наук.	УК-1, ПК-1
2. Клеточная теория и ее роль в развитии биологии.	УК-1, ПК-1
3. Современный метод микроскопических исследований.	УК-1, ПК-1
4. История микроскопического метода исследования.	УК-1, ПК-1
5. Методы изучения клеток и тканей.	УК-1, ПК-1
6. Кариолемма, кариоплазма, ядрышко, хроматиновые элементы.	УК-1, ПК-1
7. Ядро. Форма строения и химический состав, функциональное значение	УК-1, ПК-1
8. Строение плазмы. Органоиды и включения.	УК-1, ПК-1
9. Плазмолемма, ее функция и строение.	УК-1, ПК-1
10. Митохондрии и рибосомы, их строение и функции.	УК-1, ПК-1
11. Строение и функции комплекса Гольджи, лизосом и центриоли.	УК-1, ПК-1
12. Митоз клетки. Стадии деления.	УК-1, ПК-1
13. Включения клетки и их классификация.	УК-1, ПК-1
14. Раздражимость, движение, фагоцитоз и секреция клетки.	УК-1, ПК-1
15. Достижения эмбриологии и ее роль в развитии ветеринарной науки.	УК-1, ПК-1
16. Гаметогенез. Сперматогенез.	УК-1, ПК-1
17. Развитие половых клеток самки	УК-1, ПК-1
18. Зависимость строения яйцеклетки от условий развития зародышей, ланцетника, лягушки, птицы и млекопитающих.	УК-1, ПК-1
19. Строение сперматозоида.	УК-1, ПК-1
20. Строение яйцеклетки.	УК-1, ПК-1
21. Морфология оплодотворения.	УК-1, ПК-1
22. Типы дробления и их зависимость от количества желтка в яйцеклетки.	УК-1, ПК-1
23. Развитие ланцетника.	УК-1, ПК-1
23. Развитие ланцетника.	УК-1, ПК-1
24. Развитие лягушки.	УК-1, ПК-1
25. Развитие птицы.	УК-1, ПК-1
26. Развитие рыбы	УК-1, ПК-1
27. Развитие млекопитающего.	УК-1, ПК-1
28. Плодные оболочки и их образования.	УК-1, ПК-1
29. Дробление зиготы. Виды дробления.	УК-1, ПК-1
30. Стадийность развития млекопитающих в эмбриологии	УК-1, ПК-1
31. Гаструляция и образование зародышевых листков.	УК-1, ПК-1
32. Определение понятий о тканях.	УК-1, ПК-1
33. Классификация тканей.	УК-1, ПК-1
34. Характеристика эпителиальной ткани.	УК-1, ПК-1
35. Характеристика однослойного эпителия.	УК-1, ПК-1
36. Характеристика многослойного эпителия.	УК-1, ПК-1
37. Опорно-трофические ткани и их характеристика.	УК-1, ПК-1
38. Строение мезенхимной ткани.	УК-1, ПК-1
39. Строение ретикулярной ткани.	УК-1, ПК-1
40. Железистый эпителий и различные типы секреции.	УК-1, ПК-1
41. Форменные элементы крови.	УК-1, ПК-1

42. Плазма и сыворотка крови.	УК-1, ПК-1
43. Характеристика строения ретикулярной ткани.	УК-1, ПК-1
44. Форменные элементы и межклеточное вещество рыхлой соединительной ткани.	УК-1, ПК-1
45. Характеристика плотной соединительной ткани. Строение дермы, сухожилий и фасции.	УК-1, ПК-1
46. Различные виды хрящевой ткани. Строение надхрящницы.	УК-1, ПК-1
47. Костная ткань. Характеристика гистологических элементов.	УК-1, ПК-1
48. Разновидность мышечной ткани и их микроскопическое строение.	УК-1, ПК-1
49. Характеристика нервной ткани и ее элементов.	УК-1, ПК-1
50. Микроскопическое строение нейрона и морфология рефлекторной дуги.	УК-1, ПК-1
51. Классификация нейроглии и ее морфофункциональная характеристика.	УК-1, ПК-1
52. Мякотные и безмякотные нервные волокна.	УК-1, ПК-1
53. Нервные окончания. Рецепторы и их классификация.	УК-1, ПК-1
54.Гистологическое строение органа слуха и равновесия	УК-1, ПК-1
55 Понятие об анализаторах. Гистологическое строение глаза.	УК-1, ПК-1
56 Гистологическое строение кровеносных сосудов, артерий, вен и капилляров.	УК-1, ПК-1
57 Гистологическое строение мочеточника и мочевого пузыря.	УК-1, ПК-1
58 Строение половых желез самца.	УК-1, ПК-1
59 Строение половых желез самки.	УК-1, ПК-1
60 Строение плаценты и их типы.	УК-1, ПК-1
61 Роль сердечно-сосудистой системы в организме и ее разделение на кровеносную и лимфатическую	УК-1, ПК-1
62 Строение лимфатического узла и сосудов.	УК-1, ПК-1
63 Значение органов кроветворения. Гистология подэпителиальных лимфоузлов, селезенки и красного мозга.	УК-1, ПК-1
64 Характеристика желез внутренней секреции. Гистологическое строение гипофиза, эпифиза.	УК-1, ПК-1
65 Бронхиальная группа желез, их закладка и строение	УК-1, ПК-1
66 Строение щитовидной и паращитовидной желез.	УК-1, ПК-1
67 Характеристика надпочечников и их строение.	УК-1, ПК-1
68 Функции кожи. Гистопологическое строение эпидермиса, дермы и подкожной клетчатки.	УК-1, ПК-1
69 Строение и развитие волоса.	УК-1, ПК-1
70 Строение и типы секреции половых и сальных желез.	УК-1, ПК-1
71 Развитие и строение молочной железы. Морфология секреции молока.	УК-1, ПК-1
72 Общее строение пищеварительной трубки.	УК-1, ПК-1
73 Органы ротовой полости и их строение.	УК-1, ПК-1
74 Строение языка и органов вкуса.	УК-1, ПК-1
75 Развитие, строение и смена зубов.	УК-1, ПК-1
76 Строение глотки и пищевода.	УК-1, ПК-1
77 Гистологическое строение желудков и преджелудков.	УК-1, ПК-1
78 Строение стенки тонкой кишки. Особенности строения 12-перстной кишки.	УК-1, ПК-1
79 Строение тощей и подвздошной кишок.	УК-1, ПК-1
80 Особенности строения толстой кишки.	УК-1, ПК-1
81 Пищеварительные железы. Строение печени и поджелудочной железы.	УК-1, ПК-1

82 Брюшина и ее производные. Гистологическое строение брюшины.	УК-1, ПК-1
83 Микроскопическое строение спинного мозга и спинальных ганглиев.	УК-1, ПК-1
84 Гистологическое строение воздухоносных путей носа, гортани, трахеи и бронхов.	УК-1, ПК-1
85 Газообмен в легких и гистологическое строение альвеол и плевры	УК-1, ПК-1
86 Дольчатое строение почек. Строение нефрона.	УК-1, ПК-1
87 Оболочки сердца и их строение.	УК-1, ПК-1
88 Гистологическое строение стенок матки.	УК-1, ПК-1

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания анатомо-физиологических основ функционирования организма, способов взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок; продемонстрированы базовые умения и навыки свободного владения специальной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины, касающихся анатомо-физиологических основ функционирования организма, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, методами исследования состояния животного

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка ***«отлично» (29-30 баллов)*** выставляется студенту при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии одного неправильного ответа.

Оценка ***«хорошо» (27-28 баллов)*** выставляется студенту при наличии двух или трех неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (25-26 баллов)*** выставляется студенту за правильные ответы на 5 или 6 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-24 баллов)*** ставится студенту, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до четырех правильных ответов

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении экзамена:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется студенту при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один изтрёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной клинической терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарная микробиология и микология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

2. Таблица 1.

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Оценочные средства
1	**ОПК-4.** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	1. Организационная структура современных ветеринарных лабораторий и особенности деятельности ветеринарных учреждений в городах. 2. Техника безопасности. 3. Документация в ветеринарных лабораториях. 4. Подготовка лабораторной посуды, инструментов, питательных сред к работе. 5. Дезинфекция. 6. Микроскопические методы исследования с использованием стандартных методик и применяемых в научно-исследовательской работе. 7. Методы контроля биопрепаратов.	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.
2	**ОПК-6.** Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	1. Анализ закономерностей функционирования органов и систем организма. 2. Использование знаний по методикам клинико-иммунологического обследования животных и оценки из состояния для своевременной диагностики заболеваний. 3. Интерпретировать результаты современных диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности.	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.

3	**ПК-5.** Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукцииживотноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	1. Систематика, морфология, строение, физиология, генетика,экология микроорганизмов. 2. Влияние факторов внешнейсреды на микроорганизмы 3. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. 4. Учение об инфекции. 5. Возбудители бактериальных инфекций, их морфология и культивирование, биохимические свойства, антигенные структуры,устойчивость, патогенность, патогенез, лабораторная диагностика, иммунитет и средства специфической профилактики. 6. Возбудители микозов и микотоксикозов: морфология,культивирование, антигенная структура, устойчивость, патогенность, лабораторная диагностика, иммунитет и средства специфической профилактики. 7. Санитарно- микробиологические исследования объектов ветеринарного надзора: санитарно-показательные микроорганизмы, корма, сырье животного происхождения.	Вопросы к модулям,лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы кзачету, экзамену.

Таблица 2.

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочные средства**
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.					
ОПК-4.1 Интерпретирует технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований по технологическим возможностям современного специализированного оборудования, правил работы на нем, методам работы с источниками информации, методам решения профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний по технологическим возможностям современного специализированного оборудования, правил работы на нем, методам работы с источниками информации, методам решения профессиональных задач. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний по технологическим возможностям современного специализированного оборудования, правил работы на нем, методам работы с источниками информации, методам решения профессиональных задач в объеме соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний по технологическим возможностям современного специализированного оборудования, правил работы на нем, методам работы с источниками информации, методам решения профессиональных задач в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.
ОПК-4.2 Применяет современные технологии и методы исследований в	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные способности применения современных методик	Продемонстрированы основные способности по применению современных методов исследования, планирования и	Продемонстрированы все основные способности по применению современных методов исследования,	Продемонстрированы все основные способности по применению современных методов исследования,	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям,

профессиональной деятельности, анализирует полученные результаты.	исследования, планирования и осуществления своей профессиональной деятельности, интерпретирования полученных результатов исследования. Имеют место грубые ошибки.	осуществления своей профессиональной деятельности, интерпретирования полученных результатов исследования. Типовые задачи решены с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	планирования и осуществления своей профессиональной деятельности, интерпретирования полученных результатов исследования. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	планирования и осуществления своей профессиональной деятельности, интерпретирования полученных результатов исследования. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами Выполнены все задания в полном объеме.	самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.
ОПК-4.3 Обладает навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения нормативной документацией в области применения специализированного оборудования, методиками работы на нем для реализации поставленных задач. Имеют место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами владения нормативной документацией в области применения специализированного оборудования, методиками работы на нем для реализации поставленных задач.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами владения нормативной документацией в области применения специализированного оборудования, методиками работы на нем для реализации поставленных задач.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов владения нормативной документацией в области применения специализированного оборудования, методиками работы на нем для реализации поставленных задач.	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.					

ОПК-6.1. Понимает и анализирует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Уровень знаний ниже минимальных требований существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных и вновь возникающих болезней, эмерджентных инфекций. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных и вновь возникающих болезней, эмерджентных инфекций. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных и вновь возникающих болезней, эмерджентных инфекций. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных и вновь возникающих болезней, эмерджентных инфекций, без ошибок.	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.
ОПК-6.2. Идентифициру ет и оцениваетриск возникновения болезней животных, включая	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить оценку риска возникновения зоонозов, контагиозных и вновь	Минимально допустимый уровень знаний и умений проводить оценку риска возникновения зоонозов, контагиозных и вновь возникающих болезней, эмерджентных	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки проводить оценку риска возникновения зоонозов, контагиозных и вновь возникающих	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки проводить оценку риска возникновения зоонозов, контагиозных и вновь возникающих	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты,

импорт животных и продуктов животного происхожденияи прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	возникающих болезней, эмерджентных инфекций. Имеют место грубые ошибки.	инфекций. Допущено много негрубых ошибок.	болезней, эмерджентных инфекций. Допущено несколько негрубых ошибок.	болезней, эмерджентных инфекций, без ошибок.	рефераты, вопросы к зачету, экзамену.
ОПК-6.3. Обеспечивает проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач, без ошибок и недочетов проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений					
ПК-5.1. Демонстрирует знания государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества	Уровень знаний ниже минимальных требований по профилактическим мероприятиям предотвращения зоонозов, биологии и жизненным циклам животных, возбудителей зоонозов, факторам, благоприятствующим распространению и предотвращения зоонозов, современным средствам дезинфекции. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний по профилактическим мероприятиям предотвращения зоонозов, биологии и жизненным циклам животных, возбудителей зоонозов, факторам, благоприятствующим распространению и предотвращения зоонозов, современным средствам дезинфекции. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки по профилактическим мероприятиям предотвращения зоонозов, биологии и жизненным циклам животных, возбудителей зоонозов, факторам, благоприятствующим распространению и предотвращения зоонозов, современным средствам дезинфекции. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок по профилактическим мероприятиям предотвращения зоонозов, биологии и жизненным циклам животных, возбудителей зоонозов, факторам, благоприятствующим распространению и предотвращения зоонозов, современным средствам дезинфекции.	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.

продуктов питания животного происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного					

промысла; биологии и жизненных циклов животных – возбудителей зоонозов, а также факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности.					
ПК-5.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по отбору проб исследуемого материала, проведения бактериологического и микологического исследования с	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками по отбору проб исследуемого материала, проведения бактериологического и микологического исследования с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками по отбору проб исследуемого материала, проведения бактериологического и микологического исследования с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами по отбору проб исследуемого материала, проведения бактериологического и микологического	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.

санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствами результатам лабораторных исследований, контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; Организовывает, контролирует и анализирует согласно норм,	использованием методик микроскопии, определения культурально-биохимических свойств, патогенности, выделения чистой культуры, дифференциальной диагностики, чувствительности к антибиотикам, фагам, оценки биопрепаратов. Имеют место грубые ошибки	использованием методик микроскопии, определения культурально-биохимических свойств, патогенности, выделения чистой культуры, дифференциальной диагностики, чувствительности к антибиотикам, фагам, оценки биопрепаратов. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	использованием методик микроскопии, определения культурально-биохимических свойств, патогенности, выделения чистой культуры, дифференциальной диагностики, чувствительности к антибиотикам, фагам, оценки биопрепаратов. Выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	исследования с использованием методик микроскопии, определения культурально-биохимических свойств, патогенности, выделения чистой культуры, дифференциальной диагностики, чувствительности к антибиотикам, фагам, оценки биопрепаратов. Все задания выполнены в полном объеме.	

правил и различных методов транспортировку животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности.					
ПК-5.3. Осуществляет проведение санитарной оценки животноводческих помещений и сооружений, боенских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по технике отбора проб патологического материала, сырья животного происхождения, кормов, воды, воздуха, почвы, технике их консервирования, транспортировки в лабораторию, методикам микроскопического	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми неточностями по технике отбора проб патологического материала, сырья животного происхождения, кормов, воды, воздуха, почвы, технике их консервирования, транспортировки в лабораторию, методикам микроскопического	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами по технике отбора проб патологического материала, сырья животного происхождения, кормов, воды, воздуха, почвы, технике их консервирования, транспортировки в лабораторию, методикам	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов по технике отбора проб патологического материала, сырья животного происхождения, кормов, воды, воздуха, почвы, технике их консервирования, транспортировки в лабораторию, методикам микроскопического	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, вопросы к зачету, экзамену.

	исследования, определения культурально-биохимических свойств, патогенности, выделению чистой культуры, дифференциальной диагностики, чувствительности к антибиотикам, фагам, по санитарно-микробиологическому исследованию ветеринарных объектов, методам стерилизации, оценки качества биопрепаратов. Имеют место грубые ошибки.	исследования, определения культурально-биохимических свойств, патогенности, выделению чистой культуры, дифференциальной диагностики, чувствительности к антибиотикам, фагам, по санитарно-микробиологическому исследованию ветеринарных объектов, методам стерилизации, оценки качества биопрепаратов.	микроскопического исследования, определения культурально-биохимических свойств, патогенности, выделению чистой культуры, дифференциальной диагностики, чувствительности к антибиотикам, фагам, по санитарно-микробиологическому исследованию ветеринарных объектов, методам стерилизации, оценки качества биопрепаратов.	исследования, определения культурально-биохимических свойств, патогенности, выделению чистой культуры, дифференциальной диагностики, чувствительности к антибиотикам, фагам, по санитарно-микробиологическому исследованию ветеринарных объектов, методам стерилизации, оценки качества биопрепаратов.	

3. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности.

типовые задания для текущего контроля успеваемости.

Вопросы для подготовки обучающихся к модулю, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Модуль 1

1. Строение бактериальной клетки.
2. Строение Penicillium.
3. Вклад Луи Пастера в микробиологию.
4. Вклад Роберта Коха в микробиологию.
5. Морфология микроорганизмов.
6. Химические методы стерилизации.
7. Назначение, строения цитоплазматической мембраны бактерий.
8. Капсула бактерий, ее строение, назначение.
9. Особенности строения актиномицет (лучистых грибов).
10. Основные отличия эукариот от прокариот.
11. Устройство микроскопа. Иммерсионная микроскопия препаратов.
12. Люминисцентная микроскопия препаратов.
13. Особенности строения актиномицент, микоплазм, хламидий.
14. Строение и назначение клеточной стенки Г+ и Г- бактерий.
15. Понятие о L-формах бактерий.
16. Строение Aspergillus.
17. Особенности строения хламидий, риккетсий.
18. Особенности строения бактериофагов.
19. Локомоторный аппарат бактерий. Классификация бактерий по расположению жгутиков.
20. Строение Mucor.
21. Химический состав микроорганизмов.

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

Модуль 1

1. Методы стерилизации боксов.
2. Стерилизация текучим паром.
3. Стерилизация УФ-лучами.
4. Тиндализация.
5. Стерилизация сухим паром.
6. Стерилизация фильтрованием.
7. Автоклавирование.
8. Биологические методы стерилизации.
9. Методы стерилизации лабораторной посуды.
10. Понятие стерилизация, дезинфекция, кипячение, как метод стерилизации.

Модуль 2

1. Стадии развития инфекционной болезни.
2. Основные факторы патогенности бактерий.
3. Методы ослабления и усиления вирулентности микроорганизмов.
4. Типы взаимоотношений макро- и микроорганизмов.
5. Триада Генле-Коха.
6. Формы течения и клинического проявления инфекции.
7. Инфекционная болезнь и её свойства.
8. Что такое мутуализм, коменсализм, паразитизм .
9. Особенности протекания инфекционных болезней.
10. Факторы внешней среды способствующие развитию инфекции.

Модуль 5

1. Санитарно-показательные микроорганизмы.
2. Санитарно-микробиологическое исследование молока.
3. Санитарно-микробиологическое исследование мяса.
4. Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов.
5. Санитарно-микробиологическое исследование кормов.
6. Микрофлора , вызывающая порчу сырья (рыбы, яиц).

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Модуль 1

1. Сущность и техника окрашивания по Грамму.

2. Дайте понятие определения: вид, штамм, клон, чистая культура, биовар, морфовар, серовар.
3. Сущность и техника окрашивания по Михину.
4. Особенности строения и окраски микоплазм.
5. Методы изучения подвижности бактерий.
6. Техника приготовления бактериальных препаратов.
7. Назначение и техника окрашивания по Романовскому-Гимза.
8. Сущность, назначение и техника окрашивания по Златогорову.
9. Сущность, назначение и техника окрашивания по Циль-Нильсену.
10. Бациллы и клостридии. Спорообразование у бактерий.
11. Методы фиксации микроскопических препаратов.
12. Приготовление препаратов живых микроорганизмов.
13. Материальные основы наследственности.
14. Изменчивость основных и морфологических признаков.
15. Изменчивость культуральных, биохимических, биологических свойств.
16. Фенотипическая и генетическая изменчивость.
17. Мутации.
18. Генетические рекомбинации.
19. Фактор множественной лекарственной устойчивости.
20. Принципы генной инженерии.

Модуль 2

1. Отбор проб патматериала для исследования.
2. Основные этапы лабораторной диагностики инфекционных болезней.

Модуль 3

1. Возбудители стафилококкозов.
2. Возбудитель мыта.
3. Возбудители мастита и стрептококковой инфекции.
4. Возбудители пневмококковой инфекции.
5. Возбудитель рожи свиней.
6. Возбудитель листериоза.
7. Возбудитель сибирской язвы.
8. Возбудитель паратуберкулеза крупного рогатого скота.
9. Возбудитель туберкулеза сельскохозяйственных животных.
10. Возбудитель актиномикоза.
11. Возбудитель злокачественного отека.

12. Возбудитель эмфизематозного карбункула.
13. Возбудитель столбняка.
14. Возбудитель ботулизма.
15. Возбудитель брадзота.
16. Возбудитель анаэробной дизентерии ягнят.
17. Возбудитель энтеротоксемии овец , телят и свиней.
18. Возбудитель некробактериоза.
19. Возбудитель копытной гнили.
20. Возбудитель колибактериоза.
21. Возбудитель сальмонеллеза.
22. Возбудитель зооантропоонозной чумы (иерсиниоза).
23. Возбудитель пастереллеза.
24. Возбудитель гемофилезов.
25. Возбудитель гемофилезного полисерозита свиней.
26. Возбудитель гемофилезной плевропневмонии свиней.
27. Возбудители бруцеллеза.
28. Возбудитель туляремии.
29. Возбудители сапа и мелиоидоза.
30. Возбудитель кампилобактериоза.
31. Возбудители лептоспироза.
32. Возбудитель дизентерии свиней.
33. Патогенные микоплазмы.
34. Возбудители риккетсиозов (Ку - лихорадки , кератоконъюнктивитов, эрлихиоза собак)
35. Биологические особенности риккетсий.
36. Возбудители хламидиозов.

Модуль 4

1. Возбудитель мукоромикоза.
2. Возбудитель пенициллеза.
3. Возбудитель аспергиллеза.
4. Возбудитель кандидамикоза.
5. Возбудитель кокцидиоидомикозов.
6. Возбудитель эпизоотического лимфангита.
7. Возбудитель трихофитии.
8. Возбудитель микроспории .
9. Возбудитель парши.

10. Возбудитель аспергиллотоксикоза.

11. Возбудитель фузариотоксикоза.

12. Возбудитель стахиботритоксикоза.

13. Лабораторные методы диагностики патогенных микроскопических грибов.

Модуль 5

1. Микрофлора молока и изменение её при хранении.

2. Микрофлора мяса и изменение её при хранение.

3. Микрофлора кормов.

Вопросы для устного опроса перед началом лекции (образец вопросов для устного опроса)

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Лекция 1. (ОПК-6; ПК-5)

1. На чем основывается систематика микроорганизмов?
2. Назовите основные группы микроорганизмов.
3. Какую номенклатуру используют для обозначения вида микроорганизмов?
4. В чем отличие клетки прокариотов от клетки эукариотов?

Лекция 2. (ОПК-6; ПК-5)

1. Что понимают под инфекцией?
2. Назовите ряд особенностей, которые отличают инфекционную болезнь от болезней неинфекционного характера.
3. Какие периоды включает в себя инфекционный процесс?
4. Что такое секундарные инфекции?
5. Возникновение инфекции.
6. Пути внедрения и распространения патогенных микробов в организме?

Лекция 3. (ОПК-6; ПК-5)

1. Морфология неспорообразующих палочковидных бактерий.
2. Культивирование неспорообразующих палочковидных бактерий.
3. Диагностика.
4. Иммунитет и средства специфической профилактики.

Лекция 4. (ОПК-6; ПК-5)

1. Какие микроорганизмы относятся к патогенным бациллам и клостридиям?
2. Морфология бацилл и клостридий.
3. Культивирование бацилл и клостридий.
4. Биохимические свойства.
5. Иммунитет и средства специфической профилактики.

Лекция 5. (ОПК-6; ПК-5)

1. Какие возбудители вызывают дерматомикозы?
2. Морфология возбудителей, вызывающих дерматомикозы.
3. Культивирование.
4. Специфическая терапия и профилактика.

Отчет по лабораторным занятиям.

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Тема: Приготовление препаратов, методы их окрашивания. (ОПК-4; ПК-5)

Определение подвижности микроорганизмов.

Цель работы: изучить и освоить технику приготовления мазков. Методы окрашивания препаратов и определения подвижности микроорганизмов.

Задание 1. Освоить методику приготовления препаратов с жидкой микробной культуры и бактериальной культуры, выросшей на плотной среде.

Задание 2. Изучить и освоить методы окрашивания микроорганизмов: простой, дифференцирующий, окраски спор, капсул.

Задание 3. Изучить и освоить методику определения подвижности микроорганизмов: методику «висячей капли», «раздавленной капли».

Задание 4. Освоить методики приготовления «висячей и раздавленной капли».

Тема: Культивирование микроорганизмов. Методы выделения чистой культуры. (ОПК-4; ПК-5)

Цель работы: изучить различные типы питательных сред, культивирование микроорганизмов на них, освоить технику посева микроорганизмов на плотные и жидкие питательные среды.

Задание 1. Освоить технику посевов микроорганизмов.

Задание 2. Изучить особенности роста микроорганизмов на плотных и жидких питательных средах.

Тема: Методы выделения чистой культуры. Определение биохимических свойств микроорганизмов. (ОПК-4; ПК-5)

Цель работы: изучит методы выделения чистой культуры и определения ферментативной активности микроорганизмов.

Задание 1. Изучить методы выделения чистой культуры.

Задание 2. Изучить методы определения биохимических свойств микроорганизмов.

Задание 3. Провести посев микроорганизмов на пестрый ряд.

Тема: Определение патогенности и вирулентности микроорганизмов. (ОПК-4; ОПК-6; ПК-5)

Цель работы: изучить общие правила отбора, консервирования, транспортировки и хранения материала для микробиологического исследования, правила бактериологического исследования.

Задание 1. Изучить правила отбора проб для бактериологического исследования.

Задание 2. Изучить правила и методы бактериологического исследования отобранного материала на патогенность и вирулентность микроорганизмов.

Тема: Изучение биологических свойств и методы лабораторной диагностики бактерий, вызывающих рожу свиней, сибирскую язву. (ОПК-6; ПК-5)

Цель работы: изучить биологические свойства, методы и этапы лабораторной диагностики возбудителей.

Задание 1. Изучить биологические свойства возбудителей.

Задание 2. Изучить методы и этапы лабораторной диагностики возбудителей.

Задание 3. Изучить биопрепараты.

Тема: Методы лабораторной диагностики патогенных микроскопических грибов. (ОПК-6; ПК-5)

Цель работы: изучить возбудителей, методы микологического исследования трихофитии, микроспории, парши.

Задание 1. Изучить свойства возбудителей.

Задание 2. изучить лабораторные методы микологического исследования возбудителей.

Задание 3. Изучить биопрепараты.

Задание 4. Приготовить препараты микроскопических грибов и провести их микроскопию.

Отчет по практическим занятиям.

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Тема 1: Характеристика и особенности диагностики иерсиниозов. (ОПК-6; ПК-5)

Цель работы: изучить свойства и особенности диагностики иерсиниозов.

Задание 1. Изучить свойства возбудителя.

Задание 2. Изучить особенности лабораторной диагностики иерсиниозов.

Рефераты.

Темы рефератов для оценки сформированности следующих компетенций:

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

1. Строение и морфология микроскопических грибов. (ОПК-4; ПК-5)

2. Роль микроорганизма и условий окружающей среды в возникновении и развитии инфекционного процесса. (ОПК-6; ПК-5)
3. Возбудитель дизентерии свиней и его характеристика. (ОПК-6; ПК-5)
4. Возбудители плесневых грибов. (ОПК-6; ПК-5)
5. Микрофлора, вызывающая порчу сырья. (ПК-5)

Самостоятельная работа обучающихся.

Самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как вид деятельности, стимулирующий активность, самостоятельность, познавательный интерес, самообразование, мотивацию к дальнейшему повышению квалификации, а с другой – как система мероприятий или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью обучающихся.

Самостоятельная работа характеризуется самоорганизацией деятельности обучающихся в условиях содержательно-смыслового структурирования ими своего личностного времени. Она обладает большим дидактическим потенциалом, поскольку в ее ходе происходит не только усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени.

Вопросы для выполнения самостоятельной работы обучающимся, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций:

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

1. Выдающиеся ученые микробиологии и их открытия.
2. Особенности строения, морфология актиномицетов, риккетский, хламидий, микоплазм.
3. Классификация и роль ферментов микроорганизмов.

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

1. Наследственность и изменчивость микроорганизмов: материальные основы наследственности изменчивости.
2. принципы генной инженерии.
3. Роль микроорганизмов и условий окружающей среды в возникновении и развитии инфекционного процесса.
4. Микрофлора вызывающая порчу сырья (рыбы, яиц).

5. Микрофлора молока, мяса, кормов и изменения ее при хранении.

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

1. Понятие вида, штампа и клона микроорганизмов.
2. Микрофлора навоза.
3. Возбудители антропозоонозной чумы, псевдотуберкулеза их морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, устойчивость, патогенность, лабораторная диагностика, иммунитет, лечение.
4. Возбудители брадзота овец, инфекционной анаэробный энтеротоксимии: биология, лабораторная диагностика, профилактика.
5. Возбудители некробактериоза, копытной гнили гемофелезов: биология, лабораторная диагностика, профилактика.
6. Возбудитель дезентирии свиней: биология, лабораторная диагностика, профилактика.
7. Возбудитель контактной плевропневмонии крупного рогатого скота, респираторного микоплазмоза кур, индеек: биология, лабораторная диагностика, профилактика.
8. Возбудитель ку-лихорадки, эрлихоза собак гидроперикардита, неориккетсиоза собак: биология, лабораторная диагностика, профилактика.
9. Возбудители хламидиозов у с.-х. животных: биология, лабораторная диагностика, профилактика.
10. Возбудители мукормикоза, пеницилеза: биология, лабораторная диагностика, профилактика.
11. Возбудители кандидаминоза, эпизоотического лимфангоита: биология, лабораторная диагностика, профилактика.
12. Возбудители микроспории, парша: биология, лабораторная диагностика, профилактика.
13. возбудители стахиботритоксикозов.

Вопросы для проведения тестирования.

Вопросы тестов для оценки сформированности следующих компетенций:

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Вариант 1

Уровень сформированности компетенций:

Пороговый

Тест 1. Что такое эукариоты: (ОПК-4; ПК-5)

А) микроорганизмы имеющие истинное ядро

Б) микроорганизмы имеющие одно – два ядрышка

В) микроорганизмы не имеющие внутриклеточных органелл

Тест 2. Что понимают в микробиологии под термином “культура”? (ПК-5)

А) микроорганизмы выращенные на плотных или жидких питательных средах в условиях лаборатории

Б) микроорганизмы выделенные из патологического материала

В) микроорганизмы выращенные из внешней среды

Тест 3. С какой целью в лабораторной микробиологической практике изучают биохимические свойства бактерий? (ОПК-4; ПК-5)

А) для дифференциально-диагностического распознания возбудителей инфекционных болезней

Б) для определения токсигенности бактерий

В) для определения санитарно-бактериологического состояния исследуемого объекта

Тест 4. Какие бактерии называют атрихиями? (ОПК-4; ПК-5)

А) имеющие 2 жгутика

Б) имеющие множество жгутиков

В) не имеющие жгутиков

Тест 5. Сколько типов размножения различают у грибов? (ОПК-4; ПК-5)

А) 5

Б) 3

В) 2

Тест 6. Методы окраски возбудителя бруцеллеза. (ОПК-6; ПК-5)

А) по Граму

Б) по Ольту

В) по Козловскому

Ответы:

1 - В
2 - Б
3 - Б
4 - В
5 - Б
6 - А

Повышенный

Тест 1.Назовите объём вводимого вещества при заражении морских свинок под кожу. (ОПК-6; ПК-5)

А) 20 мл

Б) 1 мл

В) 10 мл

Тест 2.Какой метод используют для окраски кислотно-спирто-щелочеустойчивых бактерий? (ПК-5)

А) метод Циля – Нильсона

Б) метод Ольта

В) метод Шукевича

Тест 3. Какой метод определения активности антибиотиков используют с применением стандартных дисков? (ПК-5)

А) метод серийных разведений в жидкой среде

Б) метод серийных разведений на плотной среде

В) метод диффузии в агар

Тест 4. Назовите оптимальную температуру развития мезофильных бактерий? (ПК-5)

А) 30 – 37 ^{0}C

Б) 0 – 15 ^{0}C

В) 50 – 60 ^{0}C

Тест 5. Какие виды животных восприимчивы к пастереллезу? (ОПК-6; ПК-5)

А) крупный рогатый скот

Б) многие виды с-х и диких животных, в т. ч. птицы

В) лошади

Тест 6. Каких лабораторных животных используют для постановки биопробына туберкулез? (ОПК-6; ПК-5)

А) мышей

Б) крыс

В) кроликов

Тест 7. Возбудитель столбняка. (ПК-5)

А) строгий анаэроб

Б) факультативный анаэроб

В) аэроб

Ответы:

1 - В

2 - Б

3 - А

4 - В

5 - В

6 - А

7 - А

Высокий

Тест 1. Что понимают под L-формами бактерий? (ОПК-4; ПК-5)

А) бактерии утратившие способность синтезировать пентидогликан клеточной стенкой

Б) бактерии утратившие способность синтезировать пептидогликан капсулой

В) бактерии утратившие способность синтезировать пептидогликан рибосомами

Тест 2. Что является фактором вирулентности стафилококков: (ОПК-6; ПК-5)

А) агрессины

Б) ферменты (гиалуронидаза)

В) в организме возбудителя образуются капсулы

Тест 3. Какие из указанных свойств полностью соответствуют Bacilla anthracis? (ПК-5)

А) грамположительный, споры образует, капсулу не образует, неподвижен

Б) грамотрицательный, споры образует, капсулу образует, неподвижен

В) грамположительный, споры образует, капсулу образует, неподвижен

Тест 4. Характеристика роста возбудителя листериоза на МПБ. (ОПК-6; ПК-5)

А) не растут на искусственных питательных средах

Б) помутнение среды с образованием осадка

В) равномерное помутнение среды с газообразованием

Тест 5. Сколько существует сероваров Cl. Botulinum. (ОПК-4; ПК-5)

А) 2

Б) 4

В) 7

Тест 6. Как выглядят сальмонеллы при микроскопировании. (ОПК-4; ПК-5)

А) в виде гроздей винограда

Б) мелкие палочки с закругленными концами

В) крупные палочки

Тест 7. Для культивирования возбудителей кандидамикоза используют. (ПК-5)

А) сусло-агар

Б) МПА

В) агар Левина

Ответы:

1 - Б
2 - А
3 - А
4 - Б
5 - В
6 - А
7 - А

Вариант 2

Уровень сформированности компетенций:

Пороговый

Инструкция по выполнению работы: Выберите один из правильных ответов

Тест 1. Что такое прокариоты? (ОПК-4; ПК-5)

А) микроорганизмы имеющие ядерную мембрану

Б) микроорганизмы имеющие внутриклеточные органеллы

В) доядерные микроорганизмы

Тест 2. Что такое “пили” микроорганизмов (ОПК-4; ПК-5)

А) жгутики

Б) ворсинки

В) цитоплазматические мембраны

Тест 3. Какой метод используют для окраски спор? (ПК-5)

А) метод Михина

Б) метод Златогорова

В) метод Синева

Тест 4. Какие микроорганизмы относят к аэробам? (ПК-5)

А) развиваются при доступе кислорода

Б) развиваются при отсутствии кислорода

В) развиваются при доступе азота

Тест 5. Назовите оптимальную температуру развития психрофильных микроорганизмов. (ПК-5)

А) 40-50 ^{0}С

Б) 30-37 ^{0}С

В) 15-20 ^{0}С

Тест 6. Оптимальная температура роста возбудителя сапа. (ПК-5)

А) 37 ^{0}С

Б) 20 ^{0}С

В) 40 ^{0}С

Ответы:

1 - В
2 - Б
3 - Б
4 - А
5 - В
6 - А

Повышенный

Инструкция по выполнению работы: Выберите один из правильных ответов

Тест 1. На сколько групп по форме клеток подразделяются бактерии? (ОПК-4; ПК-5)

А) 4

Б) 3

В) 5

Тест 2.С какой целью проводят экспериментальное заражение лабораторных животных при исследовании патологического материала? (ОПК-6; ПК-5)

А) для определения иммуногенности

Б) для выделения токсинов

В) для выделения чистых культур возбудителя болезни

Тест 3. Что такое тиндализация? (ОПК-6; ПК-5)

А) дробная стерилизация при температуре выше 100 ^{0}С

Б) дробная стерилизация при температуре ниже 100 ^{0}С

В) стерилизация с помощью мембранных фильтров

Тест 4. Сколько существует фаз развития бактериальной популяции? (ОПК-4; ПК-5)

А) 10

Б) 3

В) 8

Тест 5. За счет чего повышается устойчивость микроорганизмов к антибиотикам? (ОПК-4; ПК-5)

А) за счет понижения проницаемости клеточной стенки

Б) за счет изменения ферментативной активности и антигенной структуры

В) за счет понижения проницаемости стенки капсулы

Тест 6. В течении какого времени в культурах Cl. tetani образуются споры? (ОПК-4; ПК-5)

А) не образуются

Б) через 2-3 суток

В) через 5-7 суток

Тест 7. Какие дифференциально – диагностические среды используют для подтверждения принадлежности микроорганизмов к сальмонеллам? (ПК-5)

А) среда Эндо, Смирнова

Б) скошенный агар по Шукевичу

В) среда Виноградова

Ответы:

1 - Б
2 - В
3 - Б
4 - В
5 - Б
6 - Б
7 - А

Высокий

Инструкция по выполнению работы: Выберите один из правильных ответов

Тест 1. К культуральным свойствам патогенных стафилококков относится способность: (ОПК-6; ПК-5)

А) рост на МПА округлых с ровным краем колоний различного цвета (золотистого, белого, лимонно-желтого)

Б) вызывать диффузное помутнение среды

В) ферментировать углеводы с образованием кислоты и газа

Тест 2. Какими биохимическими особенностями обладают пастереллы? (ПК-5)

А) разжижают желатин

Б) вызывают гемолиз

В) сахаролитическая активность выражена

Тест 3. Культуральные свойства возбудителя рожи свиней. (ОПК-6; ПК-5)

А) на МПА мелкие, росинчатые прозрачные колонии

Б) Пигментные гладкие колонии

В) факультативные анаэробы

Тест 4. Излюбленная среда для культивирования возбудителя паратуберкулеза. (ПК-5)

А) Вишневского

Б) МПБ

В) агар Эндо

Тест 5. Какие колонии образует Bac. Anthracis при росте на поверхности МПА? (ПК-5)

А) серовато-белые с локонообразной структурой

Б) светло-коричневого цвета

В) сухой налет с кремовым оттенком

Тест 6. При окрашивании мазков по Романовскому-Гимзе хламидии приобретают цвет. (ПК-5)

А) синий

Б) желтый

В) красно-фиолетовый

Тест 7. Какие колонии образуют грибы Ts. favifozme при росте на сусло-агаре? (ОПК-4; ПК-5)

А) желто - белые, восковидные, в центре возвышенные

Б) белые, тонкие и округлые расплывчатой формы

В) бархатисто – пушистые, плоские с ровными краями

Ответы:

1 - А

2 - В

3 - А

4 - А

5 - А

6 - В

7 – А

Типовые задания для промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету.

1. Строение бактериальной клетки	ОПК-4; ПК-5
2. Строение Penicillium.	ОПК-4; ПК-5
3. Методы стерилизации боксов.	ПК-5
4. Вклад Луи Пастера в микробиологию.	ОПК-4; ПК-5
5. Вклад Роберта Коха в микробиологию.	ОПК-4; ПК-5
6. Морфология микроорганизмов.	ОПК-4; ПК-5
7. Сущность и техника окрашивания по Грамму.	ПК-5
8. Химические методы стерилизации.	ПК-5
9. Дайте понятие определения: вид, штамм, клон, чистая культура, биовар, морфовар, серовар.	ПК-5
10. Сущность и техника окрашивания по Михину.	ПК-5
11. Стерилизация текучим паром.	ПК-5
12. Назначение, строения цитоплазматической мембраны бактерий.	ОПК-4; ПК-5
13. Особенности строения и окраски микоплазм.	ОПК-4; ПК-5
14. Методы изучения подвижности бактерий.	ПК-5
15. Стерилизация УФ-лучами.	ПК-5
16. Капсула бактерий: строение, функции.	ОПК-4; ПК-5
17. Техника изготовления бактериальных препаратов.	ПК-5
18. Тиндализация.	ПК-5
19. Особенности строения актиномицет (лучистых грибов).	ПК-5
20. Основные отличия эукариот от прокариот.	ОПК-4; ПК-5
21. Устройство микроскопа. Иммерсионная микроскопия препаратов.	ПК-5
22. Стерилизация сухим паром.	ПК-5
23. Люминисцентная микроскопия препаратов.	ОПК-4; ПК-5
24. Особенности строения актиномицент, микоплазм, хламидий.	ОПК-4; ПК-5
25. Назначение и техника окрашивания по Романовскому-Гимза.	ПК-5
26. Строение и назначение клеточной стенки Г+ и Г- бактерий.	ОПК-4; ПК-5
27. Сущность, назначение и техника окрашивания по Златогорову.	ПК-5
28. Стерилизация фильтрованием.	ПК-5

29. Понятие о L-формах бактерий.	ОПК-4; ПК-5
30. Сущность, назначение и техника окрашивания по Циль-Нильсену.	ПК-5
31. Автоклавирование.	ПК-5
32. Бациллы и клостридии. Спорообразование у бактерий.	ПК-5
33. Строение Aspergillus.	ПК-5
34. Биологические методы стерилизации.	ПК-5
35. Особенности строения хламидий, риккетсий.	ПК-5
36. Особенности строения бактериофагов.	ОПК-4; ПК-5
37. Методы фиксации препаратов микроорганизмов.	ПК-5
38. Методы стерилизации лабораторной посуды.	ПК-5
39. Локомоторный аппарат бактерий. Классификация бактерий по расположению жгутиков.	ПК-5
40. Строение Mucor.	ПК-5
41. Приготовление препаратов живых микроорганизмов.	ПК-5
42. Понятие стерилизация ,дезинфекция. Кипячение , как метод стерилизации.	ПК-5
43. Химический состав микроорганизмов.	ПК-5
44. Материальные основы наследственности .	ПК-5
45. Изменчивость основных и морфологических признаков.	ПК-5
46. Изменчивость культуральных, биохимических , биологических свойств.	ПК-5
47. Фенотипическая и генетическая изменчивость.	ПК-5
48. Мутации.	ПК-5
49. Генетические рекомбинации.	ПК-5
50. Фактор множественной лекарственной устойчивости.	ОПК-6; ПК-5
51. Принципы генной инженерии.	ПК-5
52. Стадии развития инфекционной болезни.	ОПК-6; ПК-5
53. Основные факторы патогенности бактерий.	ОПК-6; ПК-5
54. Методы ослабления и усиления вирулентности микроорганизмов.	ОПК-6; ПК-5
55. Типы взаимоотношений макро- и микроорганизмов.	ОПК-6; ПК-5
56. Триада Генле-Коха.	ОПК-6; ПК-5

57. Формы течения и клинического проявления инфекции.	ОПК-6; ПК-5
58. Инфекционная болезнь и её свойства.	ОПК-6; ПК-5
59. Отбор проб патматериала для исследования.	ПК-5
60. Основные этапы лабораторной диагностики инфекционных болезней.	ОПК-6; ПК-5
61. Что такое мутуализм, коменсализм, паразитизм .	ОПК-6; ПК-5
62. Особенности протекания инфекционных болезней.	ОПК-6; ПК-5
63. Факторы внешней среды способствующие развитию инфекции.	ОПК-6; ПК-5

Вопросы к экзамену.

1. Предмет, история и задачи микробиологии и микологии.	ПК-5
2. Морфология бактериальной клетки.	ОПК-4; ПК-5
3. Строение бактериальной клетки.	ОПК-4; ПК-5
4. Систематика микроорганизмов.	ПК-5
5. Характеристика органов движения бактерий.	ОПК-4; ПК-5
6. Спорообразование у бактерий. Понятие о бациллах и клостридиях.	ОПК-4; ПК-5
7. Мутации.	ПК-5
8. Фенотипическая и генетическая изменчивость микроорганизмов.	ОПК-4; ПК-5
9. Материальные основы наследственности микроорганизмов.	ОПК-4; ПК-5
10. Химический состав микробной клетки. Ферменты, классификация и их роль.	ОПК-4; ПК-5
11. Классификация и значение микроскопических грибов в патологии животных.	ОПК-6; ПК-5
12. Дыхание микробов.	ОПК-4; ПК-5
13. Классификация микроорганизмов по типу питания. Механизм поступления питательных веществ в клетку.	ОПК-4; ПК-5
14. Основные принципы культивирования микроорганизмов.	ПК-5
15. Типы деление клеток.	ОПК-4; ПК-5
16. Фазы развития бактериальной популяции.	ПК-5
17. Влияние биологических факторов на микроорганизмы.	ПК-5
18. Влияние физических факторов на микроорганизмы. Понятие о лиофилизации.	ПК-5
19. Действие химических веществ на	ПК-5

микроорганизмы. Понятие о дезинфекции, асептике и антисептике.	
20. Микрофлора почвы, навоза, и их значение .	ПК-5
21. Микрофлора воды, воздуха и их значение.	ПК-5
22. Микрофлора организма животных и их значение.	ПК-5
23. Роль микроорганизмов в круговороте азота.	ПК-5
24. Роль микроорганизмов в круговороте углерода.	ПК-5
25. Типы биотических взаимоотношений микро - и макроорганизмов.	ОПК-6; ПК-5
26. Понятие об инфекции, инфекционном процессе и инфекционной болезни.	ОПК-6; ПК-5
27. Патогенность и иммуногенность микроорганизмов.	ОПК-6; ПК-5
28. Роль микроорганизмов и условий окружающей среды в возникновении и развитии инфекционного процесса.	ОПК-6; ПК-5
29. Редуцирующие свойства микроорганизма.	ПК-5
30. Возбудители микотоксикозов, биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
31. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	ПК-5
32. Возбудитель пастереллеза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
33. Возбудитель эпизоотического лимфангоита биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
34. Возбудитель трихофитии биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
35. Возбудитель парши, биология диагностика, профилактика..	ОПК-6; ПК-5
36. Возбудитель лептоспироза биология, диагностика, профилактика..	ОПК-6; ПК-5
37. Возбудитель кампилобактериоза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
38. Возбудитель хламидиозов биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
39. Возбудитель орнитоза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
40. Возбудитель мелиоидоза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
41.Возбудудитель сапа биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
42.Возбудитель бруцеллеза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
43.Возбудитель туляремии биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
44.Возбудитель колибактериоза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5

45.Возбудитель сальмонеллеза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
46.Возбудитель некробактериоза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
47.Возбудитель брадзота овец биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
48.Возбудитель злокачественного отека биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
49.Возбудитель эмфизематозного карбункула биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
50.Возбудитель ботулизма биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
51.Возбудитель столбняка биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
52.Возбудитель сибирской язвы биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
53.Возбудитель актиномикоза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
54.Возбудитель туберкулеза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
55.Возбудитель паратуберкулеза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
56.Возбудитель листериоза биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
57.Возбудитель рожи свиней биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
58.Грамположительные кокки биология, диагностика, профилактика.	ОПК-6; ПК-5
59.Сахаролитические и протеолитические свойства микроорганизмов и методы их определения.	ПК-5
60.Санитарно-микробиологическое исследование воды.	ПК-5
61.Санитарно-микробиологическое исследование воздуха.	ПК-5
62.Санитарно-микробиологическое исследование почвы.	ПК-5
63.Оборудование микробиологической лаборатории.	ОПК-4; ПК-5
64.Правила работы в микробиологической лаборатории.	ПК-5
65.Устройство светового микроскопа. Световая и люминесцентная микроскопия.	ОПК-4; ПК-5
66.Методы выявления дисбактериоза у животных.	ОПК-4; ПК-5
67.Методы определения подвижности микроорганизмов.	ОПК-4; ПК-5
68.Приготовление микроскопических препаратов.	ПК-5
69.Простые и дифференциальные методы окраски.	ПК-5
70.Методы окраски спор.	ОПК-4; ПК-5
71.Методы окраски капсул.	ОПК-4; ПК-5

72.Приготовление мазков спирохет и методы их окраски.	ОПК-4; ПК-5
73.Санитарно-микробиологическое исследование мяса.	ОПК-4; ПК-5
74.Приготовление препаратов и культивирование плесневых грибов, фузариум, актиномицетов.	ОПК-4; ПК-5
75.Стерилизация.	ПК-5
76.Оборудование и питательные среды для культивирования микроорганизмов.	ОПК-4; ПК-5
77.Техника посевов микробов.	ПК-5
78.Методы выделения чистой культуры.	ОПК-4; ПК-5
79.Санитарно-микробиологическое исследование молока.	ОПК-4; ПК-5
80.Особенности роста микроорганизмов на плотных и жидких питательных средах.	ПК-5
81.Правила взятия патологического материала для бактериологического исследования.	ПК-5
82.Определение патогенности микроорганизмов.	ОПК-6; ПК-5
83.Определение вирулентности микроорганизмов.	ОПК-6; ПК-5
84.Микробиологические методы исследования иерсиниозов.	ОПК-6; ПК-5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса): по вопросам модулей, материалам лекций, самостоятельной работы.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся в случае глубокого знания материала всех трех поставленных вопросов, свободного владении я специальной терминологией по дисциплине и ответа на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся при глубоком знании материала, владение специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся за поверхностный ответ на поставленные три вопроса, за отсутствие ответа на один из трех вопросов, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся не давшему ответ на два и более поставленных вопроса, не владеющему терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

Критерий оценивания знаний обучающихся при выступлении на лабораторно-практических занятиях.

«Отлично». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалам. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно». Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно». Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Критерий оценивания рефератов.

«Отлично». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалам. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно». Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное.

«Неудовлетворительно». Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования.

Результаты тестирования оцениваются по процентной шкале оценки.

- оценка «отлично» - обучающийся правильно ответил на 86-100% тестовых заданий; (20-18 вопросов)
- оценка «хорошо» - обучающийся правильно ответил на 73-85% тестовых заданий; (17-15 вопросов)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся правильно ответил на 60-72% тестовых заданий; (14-12 вопросов)

- оценка «неудовлетворительно» - обучающийся правильно ответил на 59% и менее тестовых заданий; (на 11 и менее вопросов)

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении отработки пропущенных занятий.

Отработка засчитывается, если обучающийся демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Обучающемуся, получившему незачетную оценку отработка не засчитывается.

Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что обучающийся свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении зачета.

Зачет проводится в форме собеседования и ставится обучающемуся при хорошем знании материала, владении специальной терминологией, за три поставленных вопроса и выполнившему задания по самостоятельной работе.

«Не зачтено» ставится при неудовлетворительном ответе на три заданных вопроса, не владеющем терминологией по дисциплине, не выполнившему задания по самостоятельной работе.

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении экзамена.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительных ответах на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по теме, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы программы.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Вирусология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

- **ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Таксономия вирусов. Структура и химический состав вирусов Репродукция вирусов Культивирование вирусов Особенности противовирусного иммунитета Патогенез вирусных болезней Принципы диагностики вирусных болезней и серологиче-ские реакции Обзор вирусов, общих нескольким видам животных Обзор вирусов, вызывающих болезни у крупного и мелкого рогатого скота Обзор вирусов, вызывающих болезни у свиней, лошадей, плотоядных, кроликов и птицы	Тест. Реферат. Вопросы к экзамену.
2	**ОПК-4.** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Введение в вирусологию Таксономия вирусов. Структура и химический состав вирусов Культивирование вирусов Особенности противовирусного иммунитета Патогенез вирусных болезней Принципы диагностики вирусных болезней и серологиче-ские реакции Специфическая профилактика вирусных болезней Обзор вирусов, общих нескольким видам животных Обзор вирусов, вызывающих болезни у крупного и мелкого рогатого скота Обзор вирусов, вызывающих болезни у свиней, лошадей, плотоядных, кроликов и птицы	Тест. Реферат. Вопросы к экзамену

- **ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙНА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Таблица 2.

ланируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Неудовлетворительно Менее 64 баллов	**Удовлетворительно** ***64 - 82 балла***	**Хорошо** ***83-102 балла***	**Отлично** ***103-130 баллов***	
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных					
ОПК-1.1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, воспроизводит способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Плохо ориентируется в классификации вирусов, строение вирусов, принципы и методы диагностики вирусных болезней животных методологию распознавания патологического процесса	Ориентируется в методологии распознавания патологического процесса классификацию вирусов, строение вирусов, принципы и методы диагностики вирусных болезней животных	Ориентируется в технике безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных принципы и методы диагностики вирусных болезней животных, технику постановки серологических и вирусологических реакций, основные методы и этапы постановки диагноза	Ориентируется в технике безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации классификацию вирусов, строение вирусов, принципы и методы диагностики вирусных болезней животных, технику постановки серологических и вирусологических реакций, основные методы и этапы постановки диагноза, технику взятия биологического материала; современные инновационные методы диагностики вирусных болезней животных	Тест. Реферат. Вопросы к экзамену
ОПК-1.2 Демонстрирует	Не способен самостоя-	Способен самостоя-	Способен собирать и	Способен собирать и	

умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	тельно анализировать информацию, планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность	тельно анализировать информацию, планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность	анализировать анамнестические данные проводить клиническое обследование животных; проводить отбор патологического материала для лабораторного исследования, оформлять ветеринарную клиническую документацию; пользоваться необходимым оборудованием;	анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность; проводить клиническое обследование животных; проводить отбор патологического материала для лабораторного исследования, оформлять ветеринарную документацию; пользоваться необходимым оборудованием; устанавливать диагноз болезни и исход болезни	
ОПК-1.3 Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Не обладает законодательной базой в области ветеринарии, методами вирусологического исследования	Обладает законодательной базой в области ветеринарии, методами вирусологического исследования	Обладает законодательной базой в области ветеринарии, методами вирусологического исследования; навыками работы на лабораторном оборудовании	Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований врачебным мышлени-	

				ем; законодательной базой в области ветеринарии, методами вирусологического исследования; оформления и ведения ветеринарной документации; навыками работы на инновационном лабораторном оборудовании	
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов					
ОПК-4.1 Интерпретирует технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Плохо ориентируется в современных принципах диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней	Ориентируется в современных принципах диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней	Ориентируется в технических возможностях современного специализированного оборудования, основные принципы их работы; принципы расшифровки полученных данных методы решения задач профессиональной деятельности современные принципы диагностики вирусных болезней животных	Ориентируется в технических возможностях современного специализированного оборудования, основные принципы их работы; принципы расшифровки полученных данных методы решения задач профессиональной деятельности современные принципы диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней; лабораторные методики,	Тест. Реферат. Вопросы к экзамену

ОПК-4.2 Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, анализирует полученные результаты.	Не способен применять на практике полученные знания, обнаружить и идентифицировать вирусы в патологическом материале	Способен применять на практике полученные знания, обнаружить и идентифицировать вирусы в патологическом материале	Способен применять на практике полученные знания, обнаружить и идентифицировать вирусы в патологическом материале, работать на диагностическом оборудовании	Способен применять на практике полученные знания, обнаружить и идентифицировать вирусы в патологическом материале, работать на диагностическом оборудовании, самостоятельно анализировать полученную информацию и применять и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты	
ОПК-4.3 Обладает навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	Не обладает врачебным мышлением; навыками работы на диагностическом оборудовании	Обладает врачебным мышлением; навыками работы на диагностическом оборудовании	Обладает врачебным мышлением; навыками работы на диагностическом оборудовании, методиками лабораторного анализа вирусного материала	Обладает врачебным мышлением; навыками работы на диагностическом оборудовании, методиками лабораторного анализа вирусного материала, современными вирусологическими методами лабораторной диагностики.	

▫ ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- **Типовые задания для текущего контроля успеваемости.**

○ Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следу-ющей профессиональной компетенции: ОПК-1, ОПК-4

Перечень вопросов к модулю №1 «Общая вирусология»

- Химические и физические методы инактивации вирусного материала.
- Разновидности противовирусных вакцин.
- Инактивированные противовирусные вакцины, получение достоинства и недостатки.
- Серологическая индикация вирусов.
- Ретроспективная диагностика вирусных инфекций. Серологические исследования в вирусологии.
- Живые противовирусные вакцины, разновидности, получение. Достоинства и недостатки.
- Серологическая идентификация вирусов.
- Предварительный диагноз на вирусную инфекцию.
- Индикация вирусных компонентов и структур.
- Клинические формы проявления вирусной инфекции. Вирусовыделение.
- Характеристика стадий патогенеза вирусной инфекции.
- Характерные отличия противовирусного иммунитета.
- Взаимодействие и единство факторов противовирусного иммунитета.
- Культура клеток как биологическая модель для культивирования, ее разновидности по происхождению и способу получения.
- Специфические и неспецифические факторы противовирусного иммунитета.
- Краткая истории вирусологии.
- Характеристика этапов репродукции вирусов.
- Пути проникновения вирусов в организм животных.
- Исходы взаимодействия вируса и клетки.
- Изменчивость вирусов и ее разновидности.
- Химический состав вирусов. Белки, нуклеиновые кислоты, липиды и углеводы вирусов, происхождение и отличие от клеточных.
- Механизм сохранения вирусов в межэпизоотический период.
- Роль вирусов в инфекционной патологии животных, человека и растений.
- Принципы организации вирионов. Понятие о прионах, вироидах и ДИ-частицах.
- Природа вирусов и их коренные отличия от других инфекционных агентов.
- Культивирование вирусов в организме естественно-восприимчивых и лабораторных животных.
- Куриный эмбрион, как биологическая модель для культивирования вируса.

- Современные противовирусные вакцины, получение, достоинства, недостатки.
- Серопрофилактика и серотерапия вирусных инфекций.
- Тропизм вирусов и его обусловленность.
- Химиотерапия вирусных инфекций.
- Интерферон и интеферогены, получение, свойства и назначение.
- Индикация и идентификация активных форм вируса.
- Механизмы «ухода» вирусов от иммунологического надзора организма хозяина.
- Сравнительная характеристика классических противовирусных вакцин.
- ДНК-зонд, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.
- ИФА, сущность, варианты, достоинства и недостатки.
- РН, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.
- Титрование вирусов по Риду и Менчу на примере решения задач.
- РГА, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.
- ПЦР, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.
- Титрование вирусов по Лоренсу и Ашмарину на примере решения задач.
- РТГА, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.
- РНГА, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.
- Методы индикации вирусов на культуре клеток.
- Посуда, питательные среды, растворы и оборудование для получения культуры клеток.
- Вскрытие лабораторных животных, индикация вирусов и получение патологического материала.
- Вскрытие куриного эмбриона, индикация вируса и получение патологического материала.
- Вирусоскопия. Индикация вирусов путем обнаружения телец-включений.
- Методы заражения лабораторных животных.
- Назначение и устройство вирусологической лаборатории.
- Методы уничтожения вирусов в лабораторной практике.
- Парные сыворотки крови, как материал для ретроспективной диагностики вирусной инфекции: получение, исследование, оценка результатов исследования.
- Действие на вирусы химических веществ.
- Методы инактивации вирусов.
- Подготовка органов и тканей к вирусологическому исследованию.
- Подготовка крови, секретов и экскретов животных к вирусологическому исследованию.
- Правила отбора патологического материала на вирусную инфекцию.
- Консервирование патологического материала для диагностики вирусной инфекции.
- Правила работы в вирусологической лаборатории.
- Действие на вирусы разных температур.
- Действие на вирусы УФ-лучей, ультразвука. Понятие о фотодинамическом эффекте.
- РИФ, сущность, варианты, достоинства и недостатки.
- Техника получения первично-трипсинизированнной куллтуры клеток.
- РДП, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.
- Методы заражения куриных эмбрионов.

Перечень вопросов к модулю №2 «Частная вирусология»

37. Лабораторная диагностика бешенства.

38. Лабораторная диагностика ящура.
39. Дифференциальная диагностика вирусов гриппа и болезни Ньюкасла.
40. Лабораторная диагностика оспы кур.
41. Общая характеристика семейства вирусов оспы.
42. Коронавирусные инфекции свиней.
43. Вирус ящура.
44. Вирус бешенства.
45. Вирус геморрагической болезни кроликов.
46. Вирус африканской чумы свиней.
47. Вирус болезни Ауески.
48. Общая характеристика семейства вирусов гриппа.
49. Вирус инфекционного гепатита собак.
50. Вирус болезни Ньюкасла.
51. Ротавирусные инфекции свиней.
52. Вирус респираторно-репродуктивного синдрома свиней.
53. Парвовирусная инфекция свиней.
54. Прионные болезни животных.
55. Вирус цирковирусной инфекции свиней.
56. Вирус инфекционного ларинготрахеита кур.
57. Вирус болезни Марека.
58. Вирус лейкоза крупного рогатого скота.
59. Вирус инфекционного бронхита кур.
60. Медленные вирусные инфекции.
61. Вирус ринопневмонии лошадей.
62. Вирус чумы плотоядных.
63. Вирус болезни Тешена.
64. Вирус ИНАН лошадей.
65. Вирус чумы свиней.
66. Вирус аденовирусной инфекции крупного рогатого скота.
67. Вирус гриппа птиц.
68. Вирус болезни слизистых (ВД) крупного рогатого скота.
69. Вирус парагриппа (ПГ-3) крупного рогатого скота.
70. Вирус оспы овец и коз.
71. Вирус инфекционного ринострахеита (ИРТ) крупного рогатого скота.
72. Вирус респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота.
73. Вирус оспы свиней.
74. Вирус оспы птиц.
75. Вирус оспы коров.

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным при- ведением примеров, владением вопросами таксономии вирусов, дифференциальной диагности- ки вирусных болезней, методами и способами постановки диагноза.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточно-

стями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дис- циплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопро- са раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

- Комплект тестовых заданий по дисциплине решение которыхспособствует формированию следующих компетенций ОПК-1, ОПК-4.

- Историю развития вирусологии можно разделит на несколько этапов:

6) три
Б) пять
7) шесть

- Размеры вируса измеряются в:

А) мкм
Б) нмВ)
мм

- Вирусы-это:

11 относительные внутриклеточные паразиты
Б) абсолютные внутриклеточные паразиты
12 эндопаразиты

- Одним из свойств вируса является:

6. отсутствие собственного обмена веществБ) наличие собственного обмена веществ
7. наличие клеточного строения

- При репродукции вируса в клетке образуются:

А) гранулы
Б) тельца включения
В) капсулы

- Одним из свойств вируса является:

6. разобщенный (десьюнктивный) тип размноженияБ) шизогония
7. фрагментация

- Патологический материал от трупов при подозрении на вирусную инфекцию отбирают:

6. не позднее суток •

Б) не позднее пяти часов

7. не позднее двух часов

- Тропизм вируса это:

5. способность вируса размножаться в определенных клетках организмаБ) способность вируса размножаться на слизистых оболочках

6. способность вируса размножаться в органах дыхания

- Белковая оболочка вируса:

А) капсид

Б) капсула

В) спора

- Самым крупным вирусом является вирус:

А) АЧС Б) РРСС

В) оспы

- Типы симметрии вирусов:

6. нитевидный, комбинированный, кубический

Б) спиралевидный, кубический, комбинированный

7. ромбовидный, кубический, спиралевидный

- Прионыэто:

6. инфекционные агенты, состоящие только из белка

Б) инфекционные агенты, состоящие из белка и нуклеиновой кислота

7. инфекционные агенты, состоящие только из нуклеиновой кислота

- Особенностями прионной болезни является :

6. молниеносное течениеБ) кожная форма

7. длительный инкубационный период

- Репликация вируса это процесс:

6. самовоспроизведенияБ) самоуничтожения

7. аутостерилизации

- Пенетрация это:

5) проникновение вируса в клеткуБ) размножение вируса в клетке

6) выделение вируса во внешнюю среду

- Серологические реакции - это реакции:

10 с кровью

Б) с сывороткой крови

11 с плазмой крови

- Индикация вируса - это:

b) обнаружение вируса

Б) локализация вируса

c) количество вируса

- Парные сыворотки крови:

11.пробы крови, взятые в инкубационный период

Б) пробы крови, взятые в период ремиссии

12. пробы крови, взятые в начале и в конце болезни

- Культивирование вируса - это:

6) процесс заражения биологической модели с последующим получением от нее вирус-содержащего материала

Б) процесс роста вируса на питательных средах

7) процесс заражения лабораторных и восприимчивых животных

- Существует несколько способов заражения КЭ, а именно:

- три

Б) четыре

- шесть

- Для роста КК используют питательные среды:

4. И

г

л

а

Б

)

Э

н
д
о

5. Боллингера

- Идентификация вируса:

5. определение вида вирусаБ) обнаружение вируса

6. воспроизведение на биологических моделях

- Ворота вирусной инфекции:

А) место размножения возбудителя в организме
Б) место внедрения возбудителя в организм
В) место локализации вируса в организме

- Для консервирования вирусного материала чаще всего применяют:

А) глицерин
Б) толуол
В) спирт

- Лаковая кровь:

20. смесь крови с дистиллированной водой в соотношении 1:1Б) смесь крови с сывороткой крови в соотношении 1 : 1

21.смесь крови со стабилизатором в соотношении 1:0,25

- Вирус, который можно обнаружить при помощи светового микроскопа:

8. болезни ТешенаБ) оспы

9. инфекционного ларинготрахеита

- Тельца Бабеша-Негри обнаруживают при:

11. м иксома тозеБ) бешен стве

12. чуме свиней

- При оспе птиц обнаруживают тельца включения:

28. Болли нгераБ) Гварниери

29. Лентца

- От чего зависит способ заражения лабораторных животных:

9. от удобства фиксации
Б) от тропизма вируса

10.от размера животного

- Пантропный вирус, вирус, репродуцирующийся:

6. в нескольких типах клетокБ) в клетках кожи
7. во всех типах клеток

- Титр вируса:

7. объем материала, в котором содержится вирус
Б) минимальное количество вируса, содержащееся в материале
8. количество вируса, содержащееся в единице объема материала

- Количество вируса может быть измерено в:

4. КОЕ
Б)
БОЕ
5. МЕД

- В основе РИФ лежит явление:

4. люминисценцииБ)
седиментации
5. флотации

- РДП ставят:

7. на предметных стеклахБ) в пробирках
8. в матрасах

- Серологических типов ящура:

1. семь
Б) пять
2. восемь

- Вирус африканской чумы свиней относится к семейству

1. Coronaviridae Б)
Picornoviridae
2. Asfarviridae

- Афтозные поражения наблюдаются при:

1. Миксоматозе Б)
панлейкопении
2. Ящуре

• На ферме крупного рогатого скота заболели две коровы и нетель. Потеря аппетита, атония рубца, обильное слюнотечение, возбуждение, стремление убежать, признаки агрессивности к людям. Через три-четыре дня параличи и гибель.Предположительный диагноз:

1. болезнь Тешена Б) бешенство
2. болезнь Ауэски

• При подозрении на заболевание животных ящуром патологическим материалом являются:

1. стенки и содержимое афт
   Б) стенки и содержимое везикул
2. стенки и содержимое пустул

• Специфическая профилактика болезни Ньюкасла заключается:

1. в применении вакцин
   Б) в применении сывороток
2. в комплектовании родительского стада

◦ Комплект ситуационных задач по дисциплине решение которых способствует фор- мированию следующих компетенций ОПК-1, ОПК-4.

Задание: поставить диагноз, указать какой патологический материал необходимо отобрать, определить методы лабораторного исследования, провести дифференциальную диагностику.

Раздел 1. Вирусы, поражающие всех животных

На ферме крупного рогатого скота заболели 2 коровы и нетель. Потеря аппетита, атония рубца, саливация, возбуждение, стремление убежать, признаки агрессивности к людям. Через 3- 4 дня параличи и гибель животных.

На вскрытии: катаральное воспаление слизистых верхних дыхательных путей и кишечника. Сосуды головного мозга расширены, на мозговых оболочках кровоизлияния.

На ферме болеют овцы всех возрастов. Особенно тяжело болеют ягнята до 5-6 месяцев, гибель среди которых достигает 10%.У больных в ротовой полости обнаруживают красные пятна различной величины и эрозии. Температура тела повышена на 1-2 градуса. В области губ, носового зеркальца и крыльев носа видны везикулы, пустулы, а у овцематок и на вымени. У больных ягнят наблюдают пенистое истечение из ротовой полости. У взрослых овец отмечают эрозии в области межкопытной щели и хромоту.

На вскрытии павших ягнят: эрозии и язвы на слизистой оболочке ротовой полости. Погибшие ягнята истощены, у отдельных отмечают гнойно-некротические очаги в паренхиматозных органах.

На птицефабрике среди кур несушек возникло заболевание. Отсутствие аппетита, вялость, слезотечение, затрудненное дыхание, резкое снижение яйценоскости. На коже гребня, бородок, век и живота находят бледно-желтоватые пятнышки, позднее покрывающиеся серым

или крас- но-белым кровянистым струпом. В ротовой полости у отдельных птиц находят дифтеритиче- ские пленки. Летальность составляет 5 %.

На вскрытии павших птиц : истощение, гиперемия внутренних органов, на коже бородавчатые утолщения. У некоторых птиц дифтеритическое воспаление слизистой оболочки рта.

В хозяйстве заболели коровы и находящиеся на территории фермы лошади. В течение 1-2 дней отмечают повышение температуры до 41-42 градусов. На слизистой оболочке губ, языка и вымени отмечают единичные или множественные красные пятна, затем желтовато-красные пузыри, после разрыв которых остаются эрозии, заживающие в течение 3-7 дней. Иногда пузыри появляются на слизистой оболочке носа, конъюнктиве, венчике копыт. У животных хромота, гибели нет.

На одной из ферм свиноводческого хозяйства возникло заболевание среди поросят-отъемы шей. На теле животных (живот, уши, внутренняя часть бедер, морда) отмечают множественные красные пятна, которые через 1-2 дня превращаются в узелки с красным ободком, затем стано- вятся гнойными, желто-серого цвета, подсыхают и превращаются в корочки черно-коричневого цвета, которые отпадая, оставляют небольшие белые пятна. У отдельных животных кратковре- менное повышение температуры. Гибели среди больных животных нет.

На ферме болеют овцы. Отмечают угнетение, в лечение 2-3 дней повышение температуры на 1-2 градуса, потерю аппетита. У некоторых животных наблюдают слизисто-гнойные истечения из глаз и носа. На малошерстных участках головы, конечностей, вымени, мошонке появляются вначале красные пятна, переходящие в серо-белые узелки после некроза которых образуются корочки и язвы. Отмечают падеж ягнят.

На ипподроме в течение недели из 500 голов лошадей заболело 450 животных. Температу- ра 39-41 градуса держится 2-4 дня. Отмечают потерю аппетита, отек век, слезотечение, сероз- ные истечения из носа, кашель, одышку, хрипы в легких, увеличение подчелюстных лимфо- узлов. Падежа нет. У отдельных жеребых кобыл наблюдают аборты в первую половину жеребо- сти.

На свиноферме заболели поросята-отъемыши. Повышение температуры до 41-42 градусов, вялость, отказ от корма, слизистые истечения из глаз и носа, кашель, сопящее затрудненное ды- хание брюшного типа. В области пятачка струпьевидные корочки. Летальность 1,5%.

На вскрытие павших поросят : слизистые оболочки верхних дыхательных путей гиперемированы, в просвете бронхов находят слизистые пробки. В легких обнаруживают уплотненные очаги. Отмечают гиперемию бронхиальных и средостенных лимфатических узлов.

На ферме крупного рогатого скота заболели коровы, а через 3 дня на соседней свиноферме заболели свиньи. Кратковременное повышение температуры, саливация, угнетение, отказ от корма. На языке, внутренней поверхности губ, щек, вымени - афты. На месте лопнувших афт появляются эрозии. У некоторых животных хромота, гибели среди взрослых нет, а среди мо- лодняка она составляет 20-25%.

На вскрытии: геморрагическое воспаление кишечника, «тигровое сердце» (дегенеративныеизменения миокарда).

На ферме заболели поросята-сосуны и отъемыши. Угнетение, сонливость, повышение температуры до 41-42 градусов, слизистые истечение из носа и глаз, кашель, одышка. Внешне здоровые поросята впадают в состояние возбуждения, появляются судороги шейных и жевательных мышц, затем паралич мышц конечностей. Болезнь длится от нескольких часов до трех суток. Гибель среди поросят до 60%. При этом у некоторых взрослых свиней отмечают признаки ринита и конъюнктивита, а также повышение температуры тела. Через 3-4 дня взрослые свиньи выздоравливают.

На вскрытии павших поросят: слизистые носа и гортани гиперемированы, отечны, отек легких, очаги острой катаральной бронхопневмонии, катальных гастроэнтерит. Оболочки головного и спинного мозга воспалены, с кровоизлияниями.

Раздел 2. Вирусы, поражающие крупный рогатый скот

В хозяйстве откормочного типа крупного рогатого скота через 15-20 дней после формирования сборного стада заболели телята. Повышение температуры до 41,5 градуса, слезотечение, слизисто-гнойные истечения из носа, необильная саливация, у некоторых телят диарея, затрудненное дыхание, кашель. Летальность составляет 3 и более %.

На вскрытии павших телят: увеличение и гиперемия бронхиальных и средостенных лимфоузлов. Слизистая кишечника катарально воспалена, Слизистые оболочки трахеи и бронхов гиперемированы, покрыты слизисто-гнойным экссудатом. Гиперемия легких с участками уплотнения, У некоторых телят эрозии в ротовой полости.

В промышленном комплексе в группе телят в возрасте 2-4 месяца возникло заболевание. Повышение температуры тела до 41-42 градусов, отказ от корма, общая слабость, слезотечение, серозные истечения из носа, кашель, затрудненное дыхание, диарея. Нередко фекалии с приме- сью крови. Летальность 5 и более %.

На вскрытии павших телят : катаральное воспаление слизистой носа и глаз. Катарально-геморрагическое воспаление кишечника, очаговое уплотнение в легких, регионарные лимфоузлы увеличены и гиперемированы.

В промышленном комплексе откормочного типа среди телят 5-8 месяцев возникло заболе- вание. Повышение температуры до 42 градусов, учащенное и затрудненное дыхание, угнетение, гиперемия и отечность конъюнктивы и слизистой носа и ротовой полости, обильное слезотече- ние, саливация, истечение из носовой полости слизистого или слизисто-гнойного экссудата, сильный кашель. Через 1-4 дня после появления первых признаков заболевания отмечают силь- ную диарею, находят эрозии и язвы в ротовой полости. У 10% больных отмечают помутнение роговицы глаз. Заболеваемость составляет до 80%, летальность 8 и более %.

На вскрытии павших животных: эрозии и язвы на слизистых оболочках губ, щек, десен, гортани, пищевода, сычуга. Слизистая оболочка тонкого отдела кишечника гиперемирована, с кровоизлияниями.

В промышленном комплексе по откорму крупного рогатого скота заболели животные в возрасте 4 -8 месяцев. В течение недели заболели все телята неблагополучных групп. Повышение температуры тела до 41-42 градусов, гиперемия слизистой носа, сухой кашель, слезотечение, обильная саливация. На слизистых оболочках носа и ротовой полости находят поверхностные язвочки, кал разжижен. У некоторых животных отмечают признаки беспокойства и нарушение координации движений, летальность 5% и более.

На вскрытии животных: слизистые носа, гортани, глотки и трахеи гиперемированы, отечны с кровоизлияниями. В трахее пенистая жидкость. Лимфатические узлы (заглоточные, медиастинальные, бронхиальные) увеличены, с кровоизлияниями. У некоторых животных отмечают эмфизему легких, бронхопневмонию и катаральное воспаление тонкого отдела кишечника.

В одном из пограничных хозяйств возникло заболевание крупного рогатого скота. Болеют животные всех возрастов. Повышение температуры до 42 градусов, снижение удоя, слабость, угнетение, жажда, прекращение жвачки. Вначале болезни кал сухой и темного цвета, а затем возникает профузный понос. Отмечают слезотечение, слизистые, а затем гнойные истечения из носа, саливацию. В ротовой полости обнаруживают серо-желтый налет. У коров из влагалища выделяется слизисто-гнойное. иногда кровянистое истечение. Отмечают также затрудненное дыхание, кашель. Все заболевшие животные погибают.

На вскрытии павших животных: слизистая ротовой полости гиперемирована, с участками некроза и язвами, просветы бронхов закупорены фибринозными массами. Отмечают эмфизему легких. Слизистая сычуга и кишечника гиперемирована, отечна, с кровоизлияниями, покрыта струпьями и язвами. Лимфатические узлы гиперемированы, отечны. Лимфоидные образования кишечника увеличены, с творожистыми массами.

Раздел 3. Вирусы, поражающие свиней

В свиноводческом хозяйстве возникло заболевание среди свиней всех возрастов, которое втечение 3-4 дней распространилось на все фермы хозяйства. У животных отмечают повышение температуры тела до 41-42 градусов, угнетение, сонливость, парез задней части тела, учащенное поверхностное дыхание, кашель. На ушах, животе, нижней части шеи находят красно- фиолетовые пятна, не исчезающие при надавливании на них. У некоторых свиней отмечают диарею, фекалии с примесью крови, Летальность 90 и более %.

На вскрытии павших животных : цианотичные пятна на ушах, животе, нижней части шеи. На серозных оболочках внутренних органов находят множественные кровоизлияния. Висцеральные лимфоузлы с кровоизлияниями. Селезенка увеличена в 4-5 раз (спленомегалия), сильно гиперемирована, с кровоизлияниями. Легкие отечны, со студневидными междольковыми пере- городками. Печень и почки темно-вишневого цвета, с кровоизлияниями.

На свиноферме заболели животные всех возрастов. Повышение температуры до 40-41 градуса, угнетение, слабость, отказ от корма, слизисто-гнойные истечения из носа. Веки опухшие, у некоторых животных рвота и диарея. На малощетинистых участках тела находят кровоизлияния. У отдельных животных отмечают судороги и парезы задних конечностей. Летальность составляет 70 и более %.

На вскрытии павших животных: лимфоузлы черно-красного цвета с мраморным рисунком на разрезе. В селезенке кровоизлияния. Слизистые оболочки гортани, мочеточников, мочевого пузыря и кишечника с кровоизлияниями. Почки отечны, с кровоизлияниями.

В хозяйстве заболели свиньи. Кратковременная лихорадка, отсутствие аппетита, слизистые истечения износа, судорожные сокращения различных групп мышц, непроизвольные движения, шатающаяся походка, слабость конечностей, прогрессирующий паралич мышц головы, шеи конечностей. У некоторых животных афония. Гибель 3 и более %.

На вскрытии павших животных: гиперемия и серозная инфильтрация оболочек головного и спинного мозга.

Раздел 4. Вирусы, поражающие собак

Заболела собака. Вялость, отсутствие аппетита, температура тела 40 градусов с колебаниями держится 4-8 дней. Из глаз и носа слизистые, а затем гнойные истечения. Веки опухшие, учащенное дыхание, кашель, запоры сменяются диареей. Отмечаются судороги и подергивание мышц шеи и конечностей. Кратковременное возбуждение сменяется агрессивностью.

Заболела собака. Повышение температуры, апатия, анарексия, сильная жажда, рвота, диарея, болезненность брюшной стенки (особенно в области мечевидного отростка), конъюнктивит, светобоязнь, точечные кровоизлияния на слизистых оболочках и коже, неврологический синдром, голубизна глаз.

На вскрытии павших: печень сильно увеличена, гистологически в клетках печени тельца включения (т. Рубарта), кровоизлияния в центральной нервной системе и на слизистых оболочках.

Раздел 5. Вирусы, поражающие лошадей

Заболела лошадь. Перемеживающаяся лихорадка с интервалами в несколько месяцев, угнетение, тахикардия, отек в области живота, одышка. Лошадь постепенно худеет и погибает.

На вскрытии: сердце увеличено, печень имеет вид мускатного ореха, селезенка и лимфоузлы увеличены, легкие отечны, на слизистых оболочках кровоизлияния.

На ипподроме болеют лошади всех возрастов. Лихорадка, катаральное воспаление верхних дыхательных путей, конъюнктивит, серозный ринит, увеличение подчелюстных лимфоузлов. Животные выздоравливают через 1-3 недели. Конематки абортируют без провоцирующих фак- торов, как правило, на 7-11 месяцы жеребости. Аборты могут достигать 40-90%. Родившиеся жеребята мало жизнеспособны и погибают, как правило, в первые дни жизни.

На вскрытии абортированных плодов: желтушность кожи, подкожной клетчатки и легких. Скопление серозной жидкости в грудной полости. Увеличение селезенки, некротические очаги в печени. Гистологически - в клетках тельца-включения.

Раздел 6. Вирусы, поражающие птиц

На птицефабрике среди цыплят 2-3 недельного возраста возникло заболевание. Серозные истечения из носа, одышка, хрипы, кашель, слезотечение. У некоторых припухшие подглазничные синусы. Цыплята плохо едят корм, отмечают их сонливость. Перья взъерошены, крылья опущены. Заболеваемость 90%, летальность 15 и более %.

На вскрытии павших цыплят: гиперемия слизистой носа, подглазничных синусов, серозное или серозно-фибринозное воспаление бронхов и воздухоносных мешков.

На птицефабрике быстро распространяется заболевание кур всех возрастов. Падеж цыплят 70-90%, взрослых кур 30 и более %. Угнетение, кашель, затрудненное дыхание, слезотечение.

На вскрытии павших: катаральное воспаление слизистой гортани и трахеи. В миокарде кровоизлияния. Слизистые желудочно-кишечного тракта гиперемированы, с кровоизлияниями.

На птицефабрике возникло заболевание среди птицы 1-5- месячного возраста. При этом у цыплят 1-2-х месяцев массовые быстро проходящие парезы ног, крыльев, шеи, хвоста. Цвет радужной оболочки изменен (сероглазие). Летальность 3 и более %. У цыплят 3-5-ти месячного возраста наблюдают вялость, угнетение, снижение аппетита, удушье, депигментацию радужной оболочки. У некоторых частичная или полная слепота. Затем развиваются параличи и птица

гибнет. Летальность до 35%.

На вскрытии павших: опухоли во внутренних органах (чаще в яичниках и семенниках). В печени и селезенке находят множественные очаги различной величины, кишечник катарально воспален. Диффузно-очаговое утолщение нервных стволов (особенно седалищного нерва).

В птицеводческом хозяйстве заболели куры, отказ от корма, снижение яйценоскости, кашель, затрудненное дыхание, хрипы, слезотечение. Гибель 2 и более %.

На вскрытии павших: казеозные пробки в просвете гортани и трахеи, слизистая трахеи воспалена, гиперемирована, нередко с кровоизлияниями, слизистая глаз воспалена и отечна.

- Примерный перечень тем для рефератов, написание которыхспособствует формированию следующих компетенций ОПК-1, ОПК-4.

1. Вирус аденовирусной инфекции крупного рогатого скота.
2. Вирус африканской чумы свиней.
3. Вирус бешенства.
4. Вирус болезни Ауески.
5. Вирус болезни Марека.
6. Вирус болезни Ньюкасла.
7. Вирус болезни слизистых (ВД) крупного рогатого скота.
8. Вирус болезни Тешена.
9. Вирус геморрагической болезни кроликов.
10. Вирус гриппа птиц.
11. Вирус ИНАН лошадей.
12. Вирус инфекционного бронхита кур.
13. Вирус инфекционного бурсита кур.
14. Вирус инфекционного гепатита собак.
15. Вирус инфекционного ларинготрахеита кур.
16. Вирус инфекционного ринотрахеита (ИРТ) крупного рогатого скота.
17. Вирус контагиозной эктимы овец.
18. Вирус лейкоза крупного рогатого скота.
19. Вирус оспы коров.
20. Вирус оспы овец и коз.
21. Вирус оспы птиц.
22. Вирус оспы свиней.
23. Вирус панлейкопении кошек.
24. Вирус парагриппа (ПГ-3) крупного рогатого скота.
25. Вирус респираторно-репродуктивного синдрома свиней.
26. Вирус респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота.
27. Вирус ринопневмонии лошадей.

28. Вирус цирковирусной инфекции свиней.
29. Вирус чумы крупного рогатого скота.
30. Вирус чумы плотоядных.
31. Вирус чумы свиней.
32. Вирус ящура.
33. Вирусы гриппа животных.
34. Вирусы оспы животных.
35. Вирусы, вызывающие заболевания животных с диарейным синдромом.
36. Вирусы, вызывающие заболевания животных с респираторным синдромом.
37. Дифференциальная диагностика вирусов гриппа и болезни Ньюкасла.
38. Истории вирусологии как науки.
39. Коронавирусные инфекции свиней.
40. Культура клеток как биологическая модель для культивирования вирусов.
41. Куриные эмбрионы и их использование в вирусологии.
42. Лабораторная диагностика оспы кур.
43. Медленные вирусные инфекции.
44. Мутации вирусов.
45. Неспецифические факторы противовирусного иммунитета.
46. Общая характеристика семейства вирусов гриппа.
47. Общая характеристика семейства вирусов оспы.
48. Парвовирусная инфекция свиней.
49. Прионные болезни животных.
50. Природа вирусов и их место в биосфере.
51. Роль вирусов в инфекционной патологии животных, человека и растений.
52. Ротавирусные инфекции свиней.
53. Специфические факторы противовирусного иммунитета и их формирование.

- Типовые задания для промежуточной аттестации.

xii. Вопросы к зачету

№ п/п	Вопрос	Код компетенции
1	Общая характеристика семейства вирусов оспы.	ОПК-1, ОПК-4
2	ДНК-зонд, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
3	Разновидности противовирусных вакцин.	ОПК-1, ОПК-4
4	Вирус миксоматоза кроликов.	ОПК-1, ОПК-4
5	ИФА, сущность, варианты, достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
6	Инактивированные противовирусные вакцины, получение достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
7	Вирус ящура.	ОПК-1, ОПК-4
8	РН, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
9	Серологическая индикация вирусов.	ОПК-1, ОПК-4
10	Вирус бешенства.	ОПК-1, ОПК-4
11	Титрование вирусов по инфекционному действию.	ОПК-1, ОПК-4
12	Ретроспективная диагностика вирусных инфекций. Серологические исследования в вирусологии.	ОПК-1, ОПК-4

13	Вирус геморрагической болезни кроликов.	ОПК-1, ОПК-4
14	РГА, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
15	Живые противовирусные вакцины, разновидности, получение. Достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
16	Вирус африканской чумы свиней.	ОПК-1, ОПК-4
17	ПЦР, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
18	Серологическая идентификация вирусов.	ОПК-1, ОПК-4
19	Вирус болезни Ауески.	ОПК-1, ОПК-4
20	Титрование вирусов по гемаглютинирующему действию.	ОПК-1, ОПК-4
21	Предварительный диагноз на вирусную инфекцию.	ОПК-1, ОПК-4
22	Общая характеристика семейства вирусов гриппа.	ОПК-1, ОПК-4
23	РТГА, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
24	Индикация вирусных компонентов и структур.	ОПК-1, ОПК-4
25	Вирус инфекционного гепатита собак.	ОПК-1, ОПК-4
26	РНГА, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
27	Клинические формы проявления вирусной инфекции. Вирусовыделение.	ОПК-1, ОПК-4
28	Вирус болезни Ньюкасла.	ОПК-1, ОПК-4
29	Методы индикации вирусов на культуре клеток.	ОПК-1, ОПК-4
30	Характеристика стадий патогенеза вирусной инфекции.	ОПК-1, ОПК-4
31	Вирус парвовирусного энтерита собак	ОПК-1, ОПК-4
32	Посуда, питательные среды, растворы и оборудование для получения культуры клеток.	ОПК-1, ОПК-4
33	Характерные отличия противовирусного иммунитета.	ОПК-1, ОПК-4
34	Вирус респираторно-репродуктивного синдрома свиней.	ОПК-1, ОПК-4
35	Вскрытие лабораторных животных, индикация вирусов и получение патологического материала.	ОПК-1, ОПК-4
36	Взаимодействие и единство факторов противовирусного иммунитета.	ОПК-1, ОПК-4
37	Парвовирусная инфекция свиней.	ОПК-1, ОПК-4
38	Вскрытие куриного эмбриона, индикация вируса и получение патологического материла.	ОПК-1, ОПК-4
39	Культура клеток как биологическая модель для культивирования, ее разновидности по происхождению и способу получения.	ОПК-1, ОПК-4
40	Прионные болезни животных.	ОПК-1, ОПК-4
41	Вирусоскопия. Индикация вирусов путем обнаружения телец-включений.	ОПК-1, ОПК-4
42	Специфические и неспецифические факторы противовирусного иммунитета.	ОПК-1, ОПК-4
43	Вирус панлейкопении кошек.	ОПК-1, ОПК-4

44	Методы заражения лабораторных животных.	ОПК-1, ОПК-4
45	Краткая истории вирусологии.	ОПК-1, ОПК-4
46	Вирус инфекционного ларинготрахеита кур.	ОПК-1, ОПК-4
47	Назначение и устройство вирусологической лаборатории.	ОПК-1, ОПК-4
48	Характеристика этапов репродукции вирусов.	ОПК-1, ОПК-4
49	Методы уничтожения вирусов в лабораторной практике.	ОПК-1, ОПК-4
50	Вирус болезни Марека.	ОПК-1, ОПК-4
51	Вирус лейкоза крупного рогатого скота.	ОПК-1, ОПК-4
52	Пути проникновения вирусов в организм животных.	ОПК-1, ОПК-4
53	Парные сыворотки крови, как материал для ретроспективной диагностики вирусной инфекции: получение, исследование, оценка результатов исследования.	ОПК-1, ОПК-4
54	Исходы взаимодействия вируса и клетки.	ОПК-1, ОПК-4
55	Вирус инфекционного бронхита кур.	ОПК-1, ОПК-4
56	Действие на вирусы химических веществ.	ОПК-1, ОПК-4
57	Изменчивость вирусов и ее разновидности.	ОПК-1, ОПК-4
58	Медленные вирусные инфекции.	ОПК-1, ОПК-4
59	Методы инактивации вирусов.	ОПК-1, ОПК-4
60	Химический состав вирусов. Белки, нуклеиновые кислоты, липиды и углеводы вирусов, происхождение и отличие от клеточных.	ОПК-1, ОПК-4
61	Вирус ринопневмонии лошадей.	ОПК-1, ОПК-4
62	Подготовка органов и тканей к вирусологическому исследованию.	ОПК-1, ОПК-4
63	Механизм сохранения вирусов в межэпизоотический период.	ОПК-1, ОПК-4
64	Вирус чумы плотоядных.	ОПК-1, ОПК-4
65	Подготовка крови, секретов и экскретов животных к вирусологическому исследованию.	ОПК-1, ОПК-4
66	Роль вирусов в инфекционной патологии животных, человека и растений.	ОПК-1, ОПК-4
67	Вирус болезни Тешена.	ОПК-1, ОПК-4
68	Правила отбора патологического материала на вирусную инфекцию.	ОПК-1, ОПК-4
69	Принципы организации вирионов. Понятие о прионах, вироидах и ДИ-частицах.	ОПК-1, ОПК-4
70	Вирус ИНАН лошадей.	ОПК-1, ОПК-4
71	Консервирование патологического материала для диагностики вирусной инфекции.	ОПК-1, ОПК-4
72	Природа вирусов и их коренные отличия от других инфекционных агентов.	ОПК-1, ОПК-4
73	Вирус чумы свиней.	ОПК-1, ОПК-4
74	Правила работы в вирусологической лаборатории.	ОПК-1, ОПК-4
75	Культивирование вирусов в организме естественно-восприимчивых и лабораторных животных.	ОПК-1, ОПК-4
76	Вирус кальцивирусной инфекции кошек.	ОПК-1, ОПК-4

77	Действие на вирусы разных температур.	ОПК-1, ОПК-4
78	Куриный эмбрион, как биологическая модель для культивирования вируса.	ОПК-1, ОПК-4
79	Вирус гриппа птиц.	ОПК-1, ОПК-4
80	Действие на вирусы УФ-лучей, ультразвука. Понятие о фотодинамическом эффекте.	ОПК-1, ОПК-4
81	Современные противовирусные вакцины, получение, достоинства, недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
82	Вирус болезни слизистых (ВД) крупного рогатого скота.	ОПК-1, ОПК-4
83	РИФ, сущность, варианты, достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
84	Серопрофилактика и серотерапия вирусных инфекций.	ОПК-1, ОПК-4
85	Вирус парагриппа (ПГ-3) крупного рогатого скота.	ОПК-1, ОПК-4
86	РДП, сущность, техника постановки, достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-4
87	Тропизм вирусов и его обусловленность.	ОПК-1, ОПК-4
88	Вирус оспы овец и коз.	ОПК-1, ОПК-4
89	Техника получения первично-трипсинизированнной куллтуры клеток.	ОПК-1, ОПК-4
90	Таксономия вирусов.	ОПК-1, ОПК-4
91	Вирус инфекционного ринострахеита (ИРТ) крупного рогатого скота.	ОПК-1, ОПК-4
92	Лабораторная диагностика оспы птиц.	ОПК-1, ОПК-4
93	Индикация и идентификация активных форм вируса.	ОПК-1, ОПК-4
94	Вирус оспы свиней.	ОПК-1, ОПК-4
95	Схема диагностики вирусных болезней животных.	ОПК-1, ОПК-4
96	Методы заражения куриных эмбрионов.	ОПК-1, ОПК-4
97	Вирус оспы птиц.	ОПК-1, ОПК-4
98	Лабораторная диагностика ящура.	ОПК-1, ОПК-4
99	Сравнительная характеристика классических противовирусных вакцин.	ОПК-1, ОПК-4
100	Вирус оспы коров.	ОПК-1, ОПК-4
101	Лабораторная диагностика бешенства.	ОПК-1, ОПК-4

Образец билета

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЛОВСКИЙГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА

ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

дисциплина ВИРУСОЛОГИЯ
специальность: 36.05.01 - Ветеринария

Утверждены на заседании кафедрыЭпизоотологии и терапии
протокол №_____от_____20___

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

1. Сравнительная характеристика классических противовирусных вакцин.
2. Вирус оспы коров.
3. Лабораторная диагностика бешенства.

Зав. кафедрой Преподаватель

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с материалом по дисциплине, полученные знания применять в практической деятель- ности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпре- тировать результаты, полученные в ходе вирусологического исследования.

Дополнительными критериями оценивания является четкость и глубина понимания при- меняемых на практике специальных и дополнительных методов диагностики заболеваний жи- вотных вирусной этиологии, способность обучающихся самостоятельно работать с современ- ными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе экзамена. Экзамен по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый кон- троль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным во- просам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов, решение ситуационных задач по разделам дисциплины (или их не- представление) не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.

Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальной терминоло- гией, умением применять серологические и вирусологические методы диагностики вирусных болезней, способность постановки диагноза и проведения

дифференциальной диагностики.

Основным критерием оценки знаний, обучающихся является балльно-рейтинговая систе- ма. Весь материал дисциплины «Вирусология» разделяется на логически завершенные части (модули), в результате освоения которого предусмотрена аттестация в форме тестовых заданий, ситуационных задач, рефератов. Каждый модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, лабораторно-практических и практических занятий для самостоятельного изучения и подготовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, ко- торые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего пе-

риода освоения дисциплины.

<u>Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:</u>

3. Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания анатомо- физиологических основ функционирования организма, методик клинико- иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления, фармако- логических и токсикологических характеристик лекарственных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объёме, соответствующем программе подго- товки, без ошибок; продемонстрированы базовые умения и навыки свободного владения специ- альной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров

4. Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с не- которыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

5. Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дис- циплины, касающихся анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угро- жающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства струк- туры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления, фармако- логических и токсикологических характеристик лекарственных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины,

при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины

<u>Критерии оценивания знаний обучающихся при решении ситуационных задач по разделам дисци-плины:</u>

- максимальное число баллов за полностью правильно решенные задачи (не менее 5 на выбор изпредложенных) по каждому разделу дисциплины – 5 баллов;
- за нерешенные задачи - минус 1 балл.

Оценка ***«отлично»(25 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 25 задачах на выбор по каждому разделу дисциплины с обоснованием поставленного диагноза, с объяснениями причин развития указанных в задачах симптомов заболевания.

Оценка ***«хорошо» (15-24 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 4-5 задач по всем разделам дисциплины или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 30% задач.

Оценка ***«удовлетворительно» (5-14 баллов)*** выставляется обучающемуся за правильно решенные 2-3 задачи по всем разделам дисциплины с обоснованием поставленного диагноза или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов за- болевания у 50% задач.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-4 баллов)*** ставитсяобучающемуся, не решившему ни одну за- дачу или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 70% задач всех разделов дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при тестировании по разделам дисциплины:

- Оценка ***«отлично» (22-26 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильных ответахна все тестовые задания или при наличии четырех неправильных ответов.

Оценка ***«хорошо» (18-21 баллов)*** выставляется обучающемуся, давшему до восьми непра-вильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (13-16 баллов)*** выставляется обучающемуся, давшему дотринадцати неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-12 баллов)*** ставится обучающемуся, давшему пра-вильные ответы менее чем на двенадцать тестовых задания

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, от-вечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.
- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный всоответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.
- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, заме- чания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, пол-ностью не отвечающий требованиям

Критерии оценки при проведении экзамена:

Оценка ***«отлично» (103-130 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого зна- ния программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной терминоло- гией и вопросами дифференциальной диагностики вирусных болезней,

грамотного речевого из- ложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя,

Оценка ***«хорошо» (83-102 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (64-82 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхност- ный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-63 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной терминологией по дис- циплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Физиология животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	1.Общая физиология возбудимых тканей 2.Физиология центральной нервной системы 3.Физиология ВНД, сенсорных систем. Этология животных 4.Эндокринология. Физиология адаптационных процессов и пищеварения 5.Физиология системы крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания и выделительных процессов 6.Физиология обмена веществ и энергии, размножения и лактации	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету Вопросы к экзамену
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1.Общая физиология возбудимых тканей 2.Физиология центральной нервной системы 3.Физиология ВНД, сенсорных систем. Этология животных 4.Эндокринология. Физиология адаптационных процессов и пищеварения 5.Физиология системы крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания и выделительных процессов 6.Физиология обмена веществ и энергии, размножения и лактации	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету Вопросы к экзамену
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня, приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	не зачтено	зачтено			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных					
ОПК-1.1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, воспроизводит способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Уровень знаний основных методик физиологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных методик физиологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных методик физиологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных методик физиологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену
ОПК-1.2 Демонстрирует умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать основные методики физиологического исследования и оценки функционального	Продемонстрированы основные умения использовать основные методики физиологического исследования и оценки функционального состояния организма,	Продемонстрированы все основные умения использовать основные методики физиологического исследования и оценки функционального состояния организма,	Продемонстрированы все основные умения использовать основные методики физиологического исследования и оценки функционального состояния организма, для определения биологического статуса	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	состояния организма, для определения биологического статуса животных, имели место грубые ошибки	для определения биологического статуса животных, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	для определения биологического статуса животных, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	животных решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-1.3 Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки исследования физиологического состояния различных органов и систем организма животных; имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков исследования физиологического состояния различных органов и систем организма животных; для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки исследования физиологического состояния различных органов и систем организма животных; при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки исследования физиологического состояния различных органов и систем организма животных; при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1 Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей	Минимально допустимый уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования; способов взятия биологического материала и его исследования; общих	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспекты развития, угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспекты развития, угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, допущено много негрубых ошибок	организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспекты развития, угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспекты развития, угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	

ПК-1.2 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену
ПК-1.3	При решении	Имеется минимальный	Продемонстрированы	Продемонстрированы	Коллоквиум

Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по основным методикам физиологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, лечения и оценки возможных последствий, имели место грубые ошибки	набор навыков по основным методикам физиологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, лечения и оценки возможных последствий, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	базовые навыки по основным методикам физиологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, лечения и оценки возможных последствий, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки по основным методикам физиологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, лечения и оценки возможных последствий, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

Оценочные средства текущего контроля успеваемости.
Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования)
Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

Тема: Свойства потенциала действия (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:
1. Аккомодация.
2. Закон раздражения Дюбуа-Раймона.
3. Закон длительности раздражения.
4. Рефрактерность.

Тема: Развитие функций мозга в филогенезе (*ОПК -1; ПК-1)*
Контрольные вопросы по теме:
1. Эволюция строения и функции нервной системы.
2. Основные виды регуляции функций в организме и их развитие в процессе эволюции.
3. Общая морфофункциональная характеристика центральной нервной системы.
4. Структура и функции нервов.

Тема: Свойства нервных центров (*ОПК -1; ПК-1)*
Контрольные вопросы по теме:
1. Понятие о нервных центрах.
2. Свойства нервных центров.
3. Координация рефлекторной деятельности.

Тема: Этология и физиологические основы воспроизводства и молочной продуктивности сельскохозяйственных животных в условиях промышленной эксплуатации (*ОПК -1; ПК-1)*
Контрольные вопросы по теме:
1. Этология – наука о поведении животных.
2. Функциональные системы.
3. Биологические мотивации и эмоции.
4. Смена бодрствования и сна.
5. Сложные формы поведения животных и влияние их на воспроизводство и молочную продуктивность.
6. Физиологические основы адаптации животных к условиям промышленной технологии.
7. Стресс как адаптивный механизм восстановления гомеостаза.

Тема: Роль сенсорных систем в познании внешнего мира (*ОПК -1; ПК-1)*
Контрольные вопросы по теме:
1. Сенсорные системы, их свойства и методы изучения. Периферический, проводниковый и центральные отделы сенсорных систем.
2. Классификация сенсорных систем.
3. Роль сенсорных систем в познании внешнего мира.
4. Кожная сенсорная система.
5. Обонятельная и вкусовая сенсорные системы.

6. Слуховая сенсорная система.
7. Зрительная сенсорная система. Светопреломляющий и светочувствительный аппарат глаза.
8. Проводниковый и центральный отдел зрительной сенсорной системы.
9. Двигательный анализатор. Роль двигательного анализатора в формировании локомоторных актов.
10. Вестибулярная сенсорная система.
11. Интерорецепторы, их строение и функции. Роль интерорецепторов в поддержании гомеостаза.

Тема: Организм как саморегулируемая система (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:

1. Функциональные системы организма, их структура.
2. Саморегуляция физиологических функций, принципы и уровень саморегуляции.
3. Какова роль гипоталамо-гипофизарной системы?
4. Физиологическая роль гормонов щитовидной и паращитовидной желез.
5. Физиологическая роль эпифиза и тимуса.
6. Физиологическая роль гормонов поджелудочной железы.
7. Физиологическая роль гормонов мозгового слоя надпочечников.
8. Физиологическая роль гормонов коркового слоя надпочечников.
9. Что называют стрессом, стресс-фактором и общим синдромом адаптации?

Тема: Особенности пищеварения в преджелудках овец, коз, верблюдов, оленей (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:

1. Какое строение имеет желудок жвачных?
2. Особенности пищеварения в рубце овец, коз, верблюдов.
3. Переваривание углеводов в преджелудках овец, коз, верблюдов.

Тема: Современные представления о тканевом и клеточном иммунитете (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:

1. Морфофункциональная характеристика иммунной системы.
2. Иммунный ответ. Его типы, клеточные основы и механизм.
3. Антитела их взаимодействие с антигеном.
4. Иммунологическая реактивность и неспецифическая резистентность.
5. Использование достижений иммунологии в животноводстве и ветеринарии.

Тема: Особенности кровообращения в разных органах (*ОПК -1; ПК-1)***.**

Контрольные вопросы по теме:

1. Легочное кровообращение.
2. Кровообращение печени.
3. Почечное кровообращение.
4. Кровообращение в мозгу.
5. Роль селезенки в кровообращении.
6. Регуляция кровообращения в органах.

Тема: Дыхание плода. Зависимость дыхания от возраста животного и от различных факторов внешней среды (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:

1. Дыхание в условиях пониженного и повышенного атмосферного давления.
2. Влияние возраста на дыхание.
3. Изменение дыхания при мышечных нагрузках.

4. Дыхание плода.

Тема: Роль витаминов в регуляции обменных процессов (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:

1. Витамины и их значение для организма.
2. Влияние жирорастворимых витаминов А, Д, Е, К на обмен веществ.
3. Роль витамина С на обмене веществ.
4. Витамины группы В в регуляции обменных процессов.

Тема: Строение и особенности кровоснабжения почек. Роль почек в поддержании кислотно-щелочного равновесия (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:

1. Анатомическое строение почки у разных видов животных.
2. Микроструктура почек.
3. Кровоснабжение почек.
4. Роль почек в поддержании кислотно-щелочного равновесия в организме.

Тема: Выделительная функция кожи у разных видов животных (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:

1. Потовые и сальные железы.
2. Состав пота у разных видов животных.
3. Регуляция потоотделения.

Тема: Особенности размножения у птиц (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:

1. Женские половые органы птицы.
2. Процесс овуляции, формирование яйца.
3. Закономерности овуляции у кур.
4. Нейрогуморальная регуляция яйцекладки.
5. Факторы, стимулирующие яйцекладку.
6. Органы размножения самцов птиц.

Тема: Особенности лактации у животных разных видов (*ОПК -1; ПК-1)*

Контрольные вопросы по теме:

1. Значение лактации для жизнедеятельности животных.
2. Особенности расположения молочных желез у разных видов животных.
3. Продолжительность лактационного периода у крупного рогатого скота, свиней, лошадей, овец, коз, и др. животных.
4. Влияние различных факторов на продолжительность лактации.
5. Молоко и его состав у разных видов животных.

Перечень тем рефератов по дисциплине «Физиология животных»

Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

1. Принципы деятельности организма. Регуляция по принципу функциональных систем.
2. Рецепторы. Сенсорные рецепторы. Сущность и роли каждого вида рецепции.
3. Применение гормонов и гормональных препаратов в животноводстве и ветеринарии.
4. Адаптация животных к различным условиям содержания.
5. Стрессы у животных. Влияние стрессов на продуктивность. Профилактика стрессов.
6. Поведение сельскохозяйственных животных в условиях промышленной технологии.

Вопросы для коллоквиумов по дисциплине «Физиология животных»

Модуль 1 Введение. Общая физиология возбудимых тканей

Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

5. Аккомодация.
6. Закон раздражения Дюбуа-Раймона.
7. Закон длительности раздражения.
8. Рефрактерность.

Модуль 2 Физиология центральной нервной системы

Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

4. Эволюция строения и функции нервной системы.
5. Основные виды регуляции функций в организме и их развитие в процессе эволюции.
6. Общая морфофункциональная характеристика центральной нервной системы.
7. Структура и функции нервов.
8. Понятие о нервных центрах.
9. Свойства нервных центров.
10. Координация рефлекторной деятельности.

Модуль 3 Физиология ВНД, сенсорных систем. Этология животных

Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

12. Этология – наука о поведении животных.
13. Функциональные системы.
14. Биологические мотивации и эмоции.
15. Смена бодрствования и сна.
16. Сложные формы поведения животных и влияние их на воспроизводство и молочную продуктивность.
17. Физиологические основы адаптации животных к условиям промышленной технологии.
18. Стресс как адаптивный механизм восстановления гомеостаза.
19. Сенсорные системы, их свойства и методы изучения. Периферический, проводниковый и центральные отделы сенсорных систем.
20. Классификация сенсорных систем.
21. Роль сенсорных систем в познании внешнего мира.
22. Кожная сенсорная система.
23. Обонятельная и вкусовая сенсорные системы.
24. Слуховая сенсорная система.
25. Зрительная сенсорная система. Светопреломляющий и светочувствительный аппарат глаза.
26. Проводниковый и центральный отдел зрительной сенсорной системы.
27. Двигательный анализатор. Роль двигательного анализатора в формировании локомоторных актов.
28. Вестибулярная сенсорная система.
29. Интерорецепторы, их строение и функции. Роль интерорецепторов в поддержании гомеостаза.

Модуль 4 Эндокринология. Физиология адаптационных процессов и пищеварения

Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

1. Функциональные системы организма, их структура.
2. Саморегуляция физиологических функций, принципы и уровень саморегуляции.
3. Какова роль гипоталамо-гипофизарной системы?

4. Физиологическая роль гормонов щитовидной и паращитовидной желез.
5. Физиологическая роль эпифиза и тимуса.
6. Физиологическая роль гормонов поджелудочной железы.
7. Физиологическая роль гормонов мозгового слоя надпочечников.
8. Физиологическая роль гормонов коркового слоя надпочечников.
9. Что называют стрессом, стресс-фактором и общим синдромом адаптации?
10. Какое строение имеет желудок жвачных?
11. Особенности пищеварения в рубце овец, коз, верблюдов.
12. Переваривание углеводов в преджелудках овец, коз, верблюдов.
13. Морфофункциональная характеристика иммунной системы.
14. Иммунный ответ. Его типы, клеточные основы и механизм.
15. Антитела их взаимодействие с антигеном.
16. Иммунологическая реактивность и неспецифическая резистентность.
17. Использование достижений иммунологии в животноводстве и ветеринарии.

Модуль 5 Физиология системы крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания и выделительных процессов

Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

1. 1.Легочное кровообращение.
2. Кровообращение печени.
3. Почечное кровообращение.
4. Кровообращение в мозгу.
5. Роль селезенки в кровообращении.
6. Регуляция кровообращения в органах.
7. Дыхание в условиях пониженного и повышенного атмосферного давления.
8. Влияние возраста на дыхание.
9. Изменение дыхания при мышечных нагрузках.
10. Дыхание плода.
11. Витамины и их значение для организма.
12. Влияние жирорастворимых витаминов А, Д, Е, К на обмен веществ.
13. Роль витамина С на обмене веществ.
14. Витамины группы В в регуляции обменных процессов.
15. Анатомическое строение почки у разных видов животных.
16. Микроструктура почек.
17. Кровоснабжение почек.
18. Роль почек в поддержании кислотно-щелочного равновесия в организме.
19. Потовые и сальные железы.
20. Состав пота у разных видов животных.
21. Регуляция потоотделения.

Модуль 6 Физиология обмена веществ и энергии, размножения и лактации

Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

1. Женские половые органы птицы.
2. Процесс овуляции, формирование яйца.
3. Закономерности овуляции у кур.
4. Нейрогуморальная регуляция яйцекладки.
5. Факторы, стимулирующие яйцекладку.
6. Органы размножения самцов птиц.
7. Значение лактации для жизнедеятельности животных.
8. Особенности расположения молочных желез у разных видов животных.
9. Продолжительность лактационного периода у крупного рогатого скота, свиней, лошадей, овец, коз, и др. животных.
10. Влияние различных факторов на продолжительность лактации.

11. Молоко и его состав у разных видов животных.

Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине «Физиология животных»

Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

(состоят из частей А, В и С - 110 вопросов, на их выполнение отводится 1 ч 30 мин)

Часть А

(к каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ)

А1. Избыток инсулина в крови приводит:
1) к ускорению полового созревания;
2) отложению в печени и мышцах гликогена;
3) увеличению синтеза витамина Д;
4) усилению выделения воды с мочой.

А2. Какие гормоны могут выполнять регуляцию, сходную с глюкагоном:
1) инсулин и соматостатин;
2) тиреотропин и прогестерон;
3) адреналин и тироксин;'
4) пролактин и окситоцин.

А3. Какие из гормонов влияют на пигментный обмен:
1) эстрогены и андрогены;
2) адреналин и меланофорный гормон;
3) паратгормон и тиреокальцитонин;
4) соматотропин и липокаин.

А4. Вегетативная нервная система животных отвечает за:
1) восприятие импульсов от рецепторов кожи;
2) сокращение и расслабление мышц;
3) различие звуковых импульсов;
4) регуляцию обмена веществ и деятельности сердца;

А5. Конечными продуктами обмена углеводов в организме животных являются:
1) аммиак и вода;
2) мочевина и вода;
3) углекислый газ и вода;
4) аммиак и углекислый газ.

А6. К группе интерорецепторов относят рецепторы, расположенные:
1) на поверхности языка;
2) в слизистых оболочках носа;
3) в мышечных волокнах, сухожилиях и связках;
4) в стенках кровеносных сосудов.

А7. Урежает и ослабляет работу сердца избыток ионов:
1) железа;
2) натрия;
3) калия;

4) кальция.

А8. Эмульгируют жиры и способствуют их всасыванию:
1) желчные пигменты;
2) липаза;
3) холестерин;
4) желчные кислоты.

А9. Под влиянием стресса образование глюкокортикоидов в коре .надпочечников:
1) усиливается;
2) уменьшается;
3) не изменяется;
4) уменьшается незначительно.

А10. Скорость проведения электрических импульсов по соматическим волокнам по сравнению со скоростью по вегетативным волокнам:
1) всегда ниже;
2) всегда выше;
3) одинакова;
4) может быть как выше, так и ниже.

А11. При раздражении симпатических нервов выброс адреналина в крови из надпочечников:
1) уменьшается;
2) увеличивается;
3) не изменяется;
4) может увеличиваться, а может уменьшаться.

А12. Отрицательный азотистый баланс в организме лошади наблюдается:
1) во время беременности кобылы;
2) в период активного роста жеребенка;
3) во время больших физических нагрузок;
4) при значительном снижении белка в пище.

А13. В норме венозная кровь свиньи должна максимально содержать:
1) оксигемоглобин;
2) карбоксигемоглобин;
3) карбогемоглобин;
4) восстановленный гемоглобин.

А14. В воротную вену поступает кровь только из:
1) легких;
2) кишечника;
3) почки;
4) диафрагмы.

А15. Ферменты карбоксиполипептидаза, трипсин, катепсин расщепляют следующие органические вещества корма:
1) жиры;
2) дисахариды;
3) белки, полипептиды;

4) полисахариды.

А16.Наибольшая способность оставаться длительное время в состоянии сокращения характерна для мышечной ткани:
1) скелетной;
2)сердечной;
3) гладкой;
4) сердечной и скелетной.

А17. Агглютиноген А и агглютинин b содержатся в группе крови:
1) первой;
2) четвертой;
3) третьей;
4) второй.

А18. Основным отделом ЦНС, играющим важную роль в регуляции мышечного тонуса и осуществлении установочных рефлексов, является:
1) таламус и гипоталамус;
2) мозжечок и варолиев мост;
3) средний мозг;
4) спинной и продолговатый мозг.

А19. Т-лимфоциты, выполняющие главную роль в завершении иммунологических реакций, это:
1) киллеры;
2) хелперы;
3) супрессоры;
4) контрсупрессоры.

А20. При перерезке передних корешков спинного мозга у собаки тонус мышц конечностей:
1) повышается;
2) исчезает;
3) сохраняется;
4) понижается.

А21. Переваривание углеводов в пищеварительном тракте невозможно при отсутствии в пищеварительном соке:
1) соляной кислоты;
2) амилазы;
3) желчи;
4) липазы.

А22. Обмен питательных веществ и газов между материнским организмом м плодом осуществляется через плаценту, образованную:
1) лимфатическими капиллярами материнского организма;
2) кровеносными капиллярами двух организмов, плотно прилегающих друг к другу;,
3) кровеносными капиллярами двух организмов и специальной мембраной;
4) кровеносными сосудами материнского организма, по которым циркулирует кровь.

А23. Свет в глазном яблоке последовательно проходит через следующие его элементы:

1) роговица - передняя камера - стекловидное тело - хрусталик - сетчатка;
2) роговица - хрусталик - передняя камера - стекловидное тело - сетчатка;
3) роговица - передняя камера - хрусталик - стекловидное тело - сетчатка;
4) передняя камера - роговица - хрусталик - стекловидное тело - сетчатка.

А24. Из капсулы нефрона моча поступает в:
1) собирательные трубочки;
2) почечные чашки;
3) почечную лоханку;
4) канальцы нефрона.

А25. Процесс созревания В-лимфоцитов происходит в:
1) тимусе;
2) печени;
3) костном мозге;
4) миндалинах.

А26. Увеличение количества лейкоцитов в крови называют:
1) лейкоцитозом;
2)лейкопенией;
3) фагоцитозом;
4) лейкопоэзом.

А27. После спокойного вдоха лошадь способна еще вдохнуть воздуха:
1)5,0 л;
2) 10,0 л;
3)15,0 л;
4) 12,0 л.

А28. Миндалины как орган иммунной системы обеспечивают:
1) образование лимфы;
2) созревание Т-лимфоцитов;
3) созревание В-лимфоцитов;
4) образование гранулярных лейкоцитов.

А29. Из собирательных трубочек моча поступает в:
1) почечные чашки;
2) почечную лоханку;
3) почечные капсулы;
4) канальцы нефрона.

А30. Продолговатый мозг КРС отвечает за:
1) смену фаз сна и бодрствования;
2) регуляцию постоянства внутренней среды;
3) регуляцию мышечного тонуса и равновесия;
4) рефлекторное осуществление вдоха и выдоха.

А31. Деятельность надпочечников регулируется непосредственно:
1) гипофизом;
2) корой больших полушарий;
3) гипоталамусом;
4) щитовидной железой.

А32. Первый вдох новорожденного животного и сопровождающий первый крик, это:
1) безусловный рефлекс;
2) возбудимость рецепторов продолговатого мозга;
3) раздражимость альвеол легких;
4) условная реакция на раздражитель.

А33. Фагоциты - это разновидность: ' 1) эритроцитов;
2) тромбоцитов;
3) лейкоцитов;
4) лимфоцитов.

А34. Одна из важных функций печени:
1) выработка пищеварительных ферментов;
2) выработка жирорастворимых витаминов;
3) нейтрализация продуктов обмена, содержащихся в крови;
4) расщепление жиров на глицерин и жирные кислоты.

А35. Сложная форма поведения животных:
1) инстинкт;
2) рефлекс;
3) реакция;
4) раздражимость.

А36. Деятельность щитовидной железы регулируется:
1) корой больших полушарий головного мозга;
2) корой надпочечников;
3) гипофизом;
4) мозговым веществом надпочечников.

А37. Ретикулярная формация кролика отвечает за:
1) регуляцию мышечного тонуса и равновесия;
2) смену фаз сна и бодрствования;
3) защитные рефлексы (кашель, чихание);
4) ориентировку во времени и пространстве.

А38. Выделение желудочного сока при попадании пищи в ротовую полость это рефлекс:
1) условный, наследуемый;
2) условный, приобретенный;
3) безусловный, врожденный;
4) безусловный, приобретенный.

А39. Одной из функций желчи является:
1) регуляция содержания сахара в крови;
2) выработка пищеварительных ферментов;
3) расщепление жиров на составляющие компоненты;
4) эмульгирование жиров и облегчение их расщепления.

А40. Если у собаки выработать условный рефлекс слюноотделения на свет электрической лампочки, то его сигнал постепенно станет:
1) безусловным раздражителем;
2) условным раздражителем;

3) безразличным раздражителем;
4) фактором, вызывающим торможение условного рефлекса.

Часть В

(ответьте на вопросы заданий)

В1. Один из важнейших факторов, определяющих обмен веществ, интенсивность роста и развития животных, скорость химических реакций. Поддерживается на постоянном уровне .....

В2.Осуществляется в основном с поверхности тела, кожи (температура, которой определяется состоянием сосудов, путем испарения пота и влаги со слизистой оболочки органов дыхания, происходит в основном четырьмя путями).....

В3. Приспособление процессов жизнедеятельности организма, его систем, органов, тканей к меняющимся условиям среды .....

В4. Открытая, самостоятельно существующая, саморегулирующаяся единица органического мира, отвечающая реакцией как единое целое на изменения условий окружающей среды.....

В5. Сложное образований, состоящее из большого числа нервных волокон, заключенных в общую соединительнотканную оболочку.....

В6. Система, представленная интрамуральными ганглиями, расположенная в толще стенок полых внутренних органов .....

В7. Представляет собой широкое объединение различно локализованных структур и процессор в целях обеспечения той или иной конкретной приспособительной реакции.....

В8. Проявление жизнедеятельности ткани, органа, организма в виде физических и химических процессов.....

В9. Осуществляется во всех тканях организма в процессе окисления белков, жиров и углеводов. Происходит непрерывно в процессе обмена веществ и включает три источника .....

В10. Русские физиологи, основоположники учения о нервизме.....

В11. Закономерная ответная реакция тканей, органов, организма в целом на действие раздражителя на рецепторы с участием ЦНС.....

В12. Процесс воздействия раздражителя на живые структуры.....

В13. Объединение различных тканей, которое структурно и функционально специализировано выполнять сложную функцию .....

В14. Скорость элементарных реакций, которыми сопровождается деятельность ткани или органа.....

В15. Передатчик нервного импульса - химическое соединение, выделяемое нейросекреторным аппаратом нервного окончания - пресинаптической мембраны синапса.....

В16. Объединение органов и процессов, участвующих в выполнении сложной деятельности .....

В17. Жидкая ткань, характеризующаяся постоянством свойств и компонентов, принимающая непосредственное участие в процессах обмена веществ.....

В18. Высший и особо сложный по своей структуре и функции отдел ЦНС - состоит из нейронов (в основном пирамидных, свездчатых, веретенообразных), играющий основную роль в поведении и приобретении опыта у животных ..... .

В19. Самостоятельные структурно-физиологические образования, расположенные в белом веществе больших полушарий .....

В20. Специальная система организма, обеспечивающая защиту его от всего генетически чужеродного, распознающая антигены, поступающие извне, и собственные измененные клетки.....

В21. Органы, образующие и выделяющие химические вещества, поступающие непосредственно в кровь.....

В22. Включает в себя, кроме ядер из нервных клеток, также ядра, состоящие из нейроинкретных клеток, которые синтезируют биологически активные вещества и осуществляет нейроэндокринные связи в организме .....

В23. Совокупность физиологических процессов, происходящих в организме растений и животных, обеспечивающих поступление в организм O_2 и CO_2.....

В24. Последовательность реакций коры больших полушарий на различные безусловные и условные раздражители .....

В25. Сложный физиологический процесс, обусловленный согласованной деятельностью сфинктеров прямой кишки, мышц брюшного пресса. У каждого вида животных сопровождается характерными позами .....

В26. Постоянство состава и физико-химических свойств внутренней среды организма за счет деятельности всех его органов и систем .....

В27. Ограничение и уменьшение мышечных усилий, затрачиваемых на перемещение тела в пространстве у животных при содержании в замкнутых помещениях малого объема .....

В28. Совместная деятельность коры больших полушарий и подкорковых образований, обеспечивающая более быстрое, тонкое, совершенное приспособление состояния и деятельности организма к факторам внешней среды и целенаправленное поведение животного .....

В29. Образование, воспринимающее раздражение.....

В30. Переход веществ через структуры слизистой оболочки стенки пищеварительного тракта в кровь и лимфу .....

В31. Структурное образование нервной системы, образовано разным числом нейронов трех видов и определяющее путь рефлекса..... t .

В32. Обязательный и общий признак возбуждения возбудимых тканей.....

В33. Особое физиологическое состояние организма самки, обусловленное оплодотворением и развитием плода в матке .....

В34. Основатель учения о функциональных системах организма.....

В35. Свойство сердечной мышцы ритмически сокращаться и расслабляться независимо от внешних и внутренних воздействий.....

В36. Часть рефлекторной дуги, образованной рецептивным нейроном .....

В37. Совокупность индивидуальных особенностей нервных процессов - возбуждения и торможения, обусловленных наследственностью данного животного и его предыдущим опытом .....

В38. Длительное сокращение мышцы на серию импульсов.....

В39. Угнетение проявлений жизнедеятельности возбудимых тканей.....

В40. Временное понижение работоспособности мышцы, наступающее при длительной работе и исчезающее после отдыха.....

В41. Совокупность процессов наследственных и развивающихся при индивидуальной жизни животного, обеспечивающих возможность жизнедеятельности в измененных условиях среды и в условиях, ранее не совместимых с жизнью .....

В42. Наука, система достоверных знаний биологических основ, закономерностей и механизмов поведенческих актов (целенаправленной деятельности организма для удовлетворения тех или иных биологических потребностей) животных.....

В43. Образование рефлекторной дуги из аксонов двигательного нейрона, который проводит возбуждение от нервного центра к рабочему органу.....
В44. Способность живого образовывать себе подобных - одна из основных характеристик жизни.....
В45. Сложный биологический процесс, обеспечивающий воспроизводство животных и сохранение вида.....
В;:. Морфологическое и функциональное оформление полового аппарата, когда самец становится способным оплодотворить, а самка - забеременеть.....
В47. Полное созревание и становление организма и всех половых функций, заканчивается рост и развитие организма, наступает.....
В48. Процесс образования секрета молочной железы сразу же после родов
В49. Состояние, характеризующееся угнетением сознания и восприятия окружающей действительности.....
В50. Выход зрелой яйцеклетки из фолликула яичника.....
В51. Выведение спермы из половых путей самца и введение ее в половые пути самки .....
В52. Полостной мышечный орган, нагнетающий кровь в сосудистую систему
В53. Время, в течение которого молочная железа синтезирует, накапливает и выделяет молоко .....
В54. Безусловная сложнорефлекторная реакция организма, которая включает прием корма, механическую переработку, передвижение, химические изменения, процессы всасывания питательных веществ и выведение неусвоенных продуктов.....
В55. Кровь, лишенная форменных элементов (эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов) .....
В56. Защитная реакция организма, предотвращающая потери крови при нарушении целостности сосудов.....
В57. Основа жизни. Проявляется в двух процессах: ассимиляции и диссимиляции, т. е. в усвоении простых и синтезе сложных соединений, их расщеплении, образовании энергии и конечных продуктов .....
В58. Сложный фильтрационно-реабсорбционный процесс .....
В59. Морфофункциональная система, регулирующая различные физиологические процессы организма .....
В60. Комплекс физиологических и морфологических изменений, протекающих в половой системе и во всем организме самки от одной овуляции до другой ..... '
В61. Истечение слизи из половых путей самки.....
В62. Недифференцированная половая реакция самки, связанная с влиянием половых гормонов .....
В63. Дифференцированная положительная половая реакция самки .....
В64. Система, состоящая из трех основных частей: периферической, проводниковой и корковой .....
В65. Звенья единого коркового процесса, обеспечивающего все многообразие связей организма со средой обитания и регулирующего взаимодействие всех его систем соответственно физиологической функции животного .....

Часть С

(на задание этой части дается полный развернутый ответ)

С1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны. Объясните их.

1. Желудок у лошади многокамерный.
2. В слепом мешке лошади начинается переваривание клетчатки и крахмала, но в меньшей степени, чем у жвачных.
3. Секреция желудочного сока лошади происходит периодически.
4. Пустой желудок лошади выделяет за сутки в среднем до 30 л сока.
5. В желудке лошади происходит переваривание только углеводов.

С2. Что называется коэффициентом утилизации кислорода? От чего зависит этот показатель?

С3. По каким индивидуальным особенностям высшей нервной деятельности устанавливают принадлежность животного к тому или иному типу высшей нервной деятельности?

С4. Почему желтое тело яичника называют временной железой и как она образуется?

С5. Какие факторы влияют на интенсивность теплоотдачи млекопитающих животных?

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ к тестам части А

А1-2; А2-3; А3-2; А4-4; А5-2; А6-4; А7-3: А8-4; А9-1; А10-2; А11-2; А12-4; А13-3; А14-2; А15-3; А16-3; А17-4; А18-3; А19-3; А20-2; А21-2; А 22-3; А 23-3; А 24-4; А 25-3; А 26-1; А 27-4; А28-3; А 29-1; А3О-4; А31-1; А 32-1; А33-3; А 34-3; А35-1; А36-3; А37-2; А38-3; А39-4; А 40-2.

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ к тестам части В

В 1 - температура тела
В 2 - теплоотдача (физическая терморегуляция)
В 3 – регуляция
В 4 - животный организм
В 5 - нерв
В 6 - метасимпатическая нервная система
В 7 - функциональная система
В 8 - физиологический процесс
В 9 - теплообразование (химическая терморегуляция)
В 10 - И.М. Сеченов, И.П. Павлов
В 11 - рефлекс
В 12 – раздражение
В 13 - орган
В 14 - функциональная подвижность (лабильность)
В 15 – медиатор
В 16 – система
В 17 - кровь
В 18 - кора больших полушарий головного мозга
В 19 - подкорковые образования
В 20 - иммунная система
В 21 - железы внутренней секреции
В 22 - гипоталамус
В 23 - дыхание
В 24 - динамический стереотип
В 25 - акт дефекации
В 26 - гомеостаз
В 27 – гиподинамия

В 28 - высшая нервная деятельность
В 29 - рецептор
В 30 - всасывание
В 31 - рефлекторная дуга
В 32 — биологический ток действия
В 33 — беременность
В 34-П.К.Анохин
В 35-автоматия
В 36 - афферентный путь
В 37-тип ВИД
В 38 - тетаническое сокращение
В 39 – торможение
В 40 - утомление
В 41 - физиологическая адаптация
В 42 - этология
В 43 — эфферентный путь
В 44 - воспроизводство
В 45 – размножение
В 46 - половая зрелость
В 47 - физиологическая зрелость
В 48 - лактогенез
В 49 - сон
В 50 – овуляция
В 51 - эякуляция
В 52 - сердце
В 53 - лактационный период
В 54 - пищеварение
В 55 -плазма
В 56 - свертывание крови
В 57 - обмен веществ
В 58 - мочеобразование
В 59 - гипоталамо-гипофизарная система
В 60 - половой цикл
В 61 - течка
В 62 - общее возбуждение самок
В 63 - половая охота
В 64 - сенсорная система
В 65 - возбуждение и торможение

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ к тестам части С

С1.

1. Ошибки сделаны в предложениях: 1, 3, 5.
2. Желудок лошади однокамерный. Кардиальная часть его имеет расширенный слепой мешок, и в ней отсутствуют железы.
3. Секреция желудочного сока у лошади происходит непрерывно, и каждый прием корма усиливает ее.
4. В пищевой массе желудка лошади, пропитанной желудочным соком, начинают действовать ферменты - пепсин и липаза. Одновременно происходит переваривание белков, жиров и углеводов (в слепом мешке).

С2. Не весь кислород из артериальной крови поступает в ткани, часть его переходит в венозную кровь. Отношение объема кислорода, поглощенного тканями, к содержанию его в артериальной крови называется коэффициентом

утилизации кислорода. В условиях физиологического покоя он составляет около 40 %. При высоком уровне обмена веществ этот показатель увеличивается, а уровень его в венозной крови падает.

С3. Чтобы определить, /к какому типу высшей нервной деятельности относится данное животное, необходимо изучить комплекс следующих индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности: скорость образования новых условных рефлексов, упрочения, перевода сигнального значения положительного условного раздражителя в отрицательный и наоборот, угасания, дифференцировки.

С4. Желтое тело яичника образуется после овуляции, когда зрелая яйцеклетка выходит из фолликула. Опустевший фолликул превращается в желтое тело. Стенки фолликула спадают, зернистый слой увеличивается, сдвигается, образуя складки, а место выхода яйцеклетки зарастает соединительной тканью. В ходе развития желтого тела на месте фолликула последовательно сменяют друг друга процессы пролиферации, васкуляризации, расцвета и обратного развития. Желтое тело - железа временная, потому что, если беременность самки млекопитающих не наступила, то желтое тело подвергается инволюции - разрушению и перерождению Продукция прогестерона прекращается, и в организме самки начинается новый овариальный (половой) цикл.

С5. Интенсивность теплоотдачи обусловлена физическими факторами: температурой воздуха, влажностью, теплоизлучением, скоростью движения окружающего воздуха, тепловой изоляцией (волосяной покров и подкожный жировой слой)).

Указание: проставьте буквенные обозначения правильных ответов - **часть А**

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа										
№ задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
№ ответа										
№ задания	21	22	23	24	25					

Указание: проставьте буквенные обозначения правильных ответов - часть В

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа										
№ задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
№ ответа										
№ задания	21	22	23	24	25					

Указание: часть С - дать полный развернутый ответ

Оценочные средства промежуточной аттестации.
Вопросы к зачету
по дисциплине «Физиология животных»
Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

Вопрос	Код компетенции
1.Определение физиологии как науки ее связь с другими научными дисциплинами. Краткая история развития физиологии. Значение работ И. М. Сеченова, И. П. Павлова, Н. Е. Введенского, А. А. Ухтомского, Л. А. Орбели, К. М. Быкова.	*ОПК -1; ПК-1*
2.Понятие о животном организме. Роль внешней среды в жизнедеятельности организма. Общая характеристика физиологических процессов в организме животных.	*ОПК -1; ПК-1*
3. Нервная и гуморальная регуляция физиологических функций и развитие этих форм регуляции в процессе эволюции. Принципы саморегуляции жизненных процессов.	*ОПК -1; ПК-1*
4. Физиология сельскохозяйственных животных как основа биологических и ветеринарных дисциплин. Основные методы физиологических исследований.	*ОПК -1; ПК-1*
5.Основные физиологические свойства мышц и нервов. Понятие о возбудимости и возбуждении. Адекватные и неадекватные раздражители.	*ОПК -1; ПК-1*
6. Характеристика возбудимости тканей: порог возбуждения (реобаза), полезное время, хронаксия, лабильность. Биотоки и их возникновение. Парабиоз и его фазы.	*ОПК -1; ПК-1*
7. Механизм мышечного сокращения. Мышечное сокращение. Тренировка, работа, утомление и тонус мышц.	*ОПК -1; ПК-1*
8. Нейронная теория старения и функции нервной системы.	*ОПК -1; ПК-1*
9. Свойства нервного волокна. Особенности проведения возбуждения в нервах. Синапсы, механизм синаптической передачи возбуждения. Роль медиаторов.	*ОПК -1; ПК-1*
10. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Классификация и взаимодействие рефлексов. Нервные центры и их свойства.	*ОПК -1; ПК-1*
11. Координация деятельности нервных центров. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Явление торможения.	*ОПК -1; ПК-1*
12. Функции спинного мозга. Центры и проводящие пути спинного мозга.	*ОПК -1; ПК-1*
13. Продолговатый мозг и его функции. Центры и проводящие пути продолговатого мозга.	*ОПК -1; ПК-1*
14. Промежуточный мозг и его значение в рецепторной функции организма.	*ОПК -1; ПК-1*
15. Функция среднего мозга и мозжечка. Установочные и лабиринтные рефлексы.	*ОПК -1; ПК-1*
16. Подкорковые образования и их функции. Гипоталамическая область ее роль в регуляции вегетативных функций. Инстинкты и их виды.	*ОПК -1; ПК-1*
17. Вегетативный отдел нервной системы, особенности, функции. Учение И.П. Павлова о трофической функции нервной системы.	*ОПК -1; ПК-1*
18.Эволюция коры больших полушарий головного мозга. Методы	*ОПК -1; ПК-1*

исследования функции коры. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении физиологии больших полушарий.	
19. Условный рефлекс как форма проявления высшей нервной деятельности. Биологическое значение и механизмы образования условных рефлексов. Общие закономерности условно рефлекторной деятельности.	*ОПК -1; ПК-1*
20. Внешнее и внутреннее торможение и формы их проявления. Иррадиация и концентрация процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Фазы перехода от возбуждения к торможению.	*ОПК -1; ПК-1*
21. Аналитическая и синтетическая деятельность коры головного мозга. Динамический стереотип.	*ОПК -1; ПК-1*
22. Сон и гипноз, их физиологическое проявление и значение.	*ОПК -1; ПК-1*
23. Учение И.П. Павлова о типах нервной системы. Связь типов высшей нервной деятельности с продуктивностью животных.	*ОПК -1; ПК-1*
24. Применение учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности в животноводстве с целью направленного воспитания сельскохозяйственных животных и повышение их продуктивности.	*ОПК -1; ПК-1*
25. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах.	*ОПК -1; ПК-1*
26. Учение И.П. Павлова об анализаторах, их роль в познании внешнего мира. Общие свойства анализаторов и методы изучения их функций.	*ОПК -1; ПК-1*
27. Слуховой, вестибулярный и кожный анализаторы и их физиологическое значение.	*ОПК -1; ПК-1*
28. Обонятельный, вкусовой, двигательный и интерорецептивный анализаторы и их физиологическое значение.	*ОПК -1; ПК-1*
29. Зрительный анализатор и его физиологические функции.	*ОПК -1; ПК-1*

3.2.2. Вопросы к экзамену по дисциплине "Физиология животных"

Для оценки компетенций ОПК -1; ПК-1.

Вопрос	**Код компетенции**
1.Определение физиологии как науки ее связь с другими научными дисциплинами. Краткая история развития физиологии. Значение работ И. М. Сеченова, И. П. Павлова, Н. Е. Введенского, А. А. Ухтомского, Л. А. Орбели, К. М. Быкова.	*ОПК -1; ПК-1*
2.Понятие о животном организме. Роль внешней среды в жизнедеятельности организма. Общая характеристика физиологических процессов в организме животных.	*ОПК -1; ПК-1*
3. Нервная и гуморальная регуляция физиологических функций и развитие этих форм регуляции в процессе эволюции. Принципы саморегуляции жизненных процессов.	*ОПК -1; ПК-1*
4. Физиология сельскохозяйственных животных как основа биологических и ветеринарных дисциплин. Основные методы физиологических исследований.	*ОПК -1; ПК-1*
5.Основные физиологические свойства мышц и нервов. Понятие о возбудимости и возбуждении. Адекватные и неадекватные раздражители.	*ОПК -1; ПК-1*

6. Характеристика возбудимости тканей: порог возбуждения (реобаза), полезное время, хронаксия, лабильность. Биотоки и их возникновение. Парабиоз и его фазы.	*ОПК -1; ПК-1*
7. Механизм мышечного сокращения. Мышечное сокращение. Тренировка, работа, утомление и тонус мышц.	*ОПК -1; ПК-1*
8. Нейронная теория старения и функции нервной системы.	*ОПК -1; ПК-1*
9. Свойства нервного волокна. Особенности проведения возбуждения в нервах. Синапсы, механизм синаптической передачи возбуждения. Роль медиаторов.	*ОПК -1; ПК-1*
10. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Классификация и взаимодействие рефлексов. Нервные центры и их свойства.	*ОПК -1; ПК-1*
11. Координация деятельности нервных центров. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Явление торможения.	*ОПК -1; ПК-1*
12. Функции спинного мозга. Центры и проводящие пути спинного мозга.	*ОПК -1; ПК-1*
13. Продолговатый мозг и его функции. Центры и проводящие пути продолговатого мозга.	*ОПК -1; ПК-1*
14. Промежуточный мозг и его значение в рецепторной функции организма.	*ОПК -1; ПК-1*
15. Функция среднего мозга и мозжечка. Установочные и лабиринтные рефлексы.	*ОПК -1; ПК-1*
16. Подкорковые образования и их функции. Гипоталамическая область ее роль в регуляции вегетативных функций. Инстинкты и их виды.	*ОПК -1; ПК-1*
17. Вегетативный отдел нервной системы, особенности, функции. Учение И.П. Павлова о трофической функции нервной системы.	*ОПК -1; ПК-1*
18.Эволюция коры больших полушарий головного мозга. Методы исследования функции коры. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении физиологии больших полушарий.	*ОПК -1; ПК-1*
19. Условный рефлекс как форма проявления высшей нервной деятельности. Биологическое значение и механизмы образования условных рефлексов. Общие закономерности условно рефлекторной деятельности.	*ОПК -1; ПК-1*
20. Внешнее и внутреннее торможение и формы их проявления. Иррадиация и концентрация процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Фазы перехода от возбуждения к торможению.	*ОПК -1; ПК-1*
21. Аналитическая и синтетическая деятельность коры головного мозга. Динамический стереотип.	*ОПК -1; ПК-1*
22. Сон и гипноз, их физиологическое проявление и значение.	*ОПК -1; ПК-1*
23. Учение И.П. Павлова о типах нервной системы. Связь типов высшей нервной деятельности с продуктивностью животных.	*ОПК -1; ПК-1*
24. Применение учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности в животноводстве с целью направленного воспитания сельскохозяйственных животных и повышение их продуктивности.	*ОПК -1; ПК-1*
25. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах.	*ОПК -1; ПК-1*
26. Учение И.П. Павлова об анализаторах, их роль в познании внешнего мира. Общие свойства анализаторов и методы изучения их функций.	*ОПК -1; ПК-1*

27. Слуховой, вестибулярный и кожный анализаторы и их физиологическое значение.	*ОПК -1; ПК-1*
28. Обонятельный, вкусовой, двигательный и интерорецептивный анализаторы и их физиологическое значение.	*ОПК -1; ПК-1*
29. Зрительный анализатор и его физиологические функции.	*ОПК -1; ПК-1*
30. Понятие о кормовых средствах и питательных веществах животного организма. Сущность пищеварения. Внеклеточное и внутриклеточное пищеварение. Роль ферментов в пищеварении и методы его изучения. И. П. Павлов - создатель учения о пищеварении.	*ОПК -1; ПК-1*
31. Пищеварение в ротовой полости. Прием "корма, его размягчение, обработка слюной, глотание.	*ОПК -1; ПК-1*
32. Слюноотделение, механизм его регуляции. Состав и свойства слюны разных видов животных.	*ОПК -1; ПК-1*
33. Общие закономерности желудочного пищеварения, методы изучения желудочной секреции.	*ОПК -1; ПК-1*
34. Действие слюны на корм, значение ее в пищеварительных процессах в преджелудках жвачных. Возрастные особенности слюноотделения.	*ОПК -1; ПК-1*
35. Состав и свойства желудочного сока. Роль соляной кислоты. Секреторные функции желудка.	*ОПК -1; ПК-1*
36. Регуляция отделения желудочного сока. Рефлекторная и нейрохимическая фазы желудочного сокоотделения.	*ОПК -1; ПК-1*
37. Секреция желудочного сока на различные корма. Слизь и ее значение.	*ОПК -1; ПК-1*
38. Моторная функция желудка, ее регуляция. Физиология пилорической части желудка. Переход содержимого в тонкий отдел кишечника.	*ОПК -1; ПК-1*
39. Рвота, ее механизм и значение.	*ОПК -1; ПК-1*
40. Особенности пищеварения в желудке лошади и свиней.	*ОПК -1; ПК-1*
41. Особенности пищеварения сельскохозяйственных животных.	*ОПК -1; ПК-1*
42. Всасывание в кишечнике, его механизм и регуляция. Всасывание продуктов расщепления белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ в различных отделах пищеварительного тракта.	*ОПК -1; ПК-1*
43. Процессы пищеварения в рубце у жвачных.	*ОПК -1; ПК-1*
44. Роль сетки и книжки в желудочном пищеварении жвачных животных.	*ОПК -1; ПК-1*
45. Методика изучения деятельности преджелудков и регуляция их. Жвачные периоды.	*ОПК -1; ПК-1*
46. Желудочное пищеварение у молодняка жвачных в молочный и переходный период. Рефлекс пищеводного желоба.	*ОПК -1; ПК-1*
47. Пищеварение в толстом отделе кишечника.	*ОПК -1; ПК-1*
48. Поджелудочная железа и методы изучения секреции ее сока. Состав и свойства поджелудочного сока.	*ОПК -1; ПК-1*
49. Экскреторные функции пищеварительной системы у животных.	*ОПК -1; ПК-1*

50. Желчь, ее образование, выделение и значение.	*ОПК -1; ПК-1*
51. Образование и состав кала. Акт дефекации.	*ОПК -1; ПК-1*
52. Особенности пищеварения у сельскохозяйственных птиц.	*ОПК -1; ПК-1*
53. Кровь как внутренняя среда организма, ее функции, физические и химические свойства. Количество крови у разных видов сельскохозяйственных животных.	*ОПК -1; ПК-1*
54. Эритроциты, их физиологические значение и количество. Реакция оседания эритроцитов и ее значение. Гемоглобин и его роль. Факторы, влияющие на количество эритроцитов и гемоглобина.	*ОПК -1; ПК-1*
55. Лейкоциты, их виды и количество. Происхождение и функции разных видов лейкоцитов. Фагоцитоз. Лейкоцитарная формула.	*ОПК -1; ПК-1*
56. Защитные функции крови. Свертывание крови и присутствие в ней различных антител.	*ОПК -1; ПК-1*
57. Группы крови и их биологические значения.	*ОПК -1; ПК-1*
58. Плазма и сыворотка крови. Происхождение и состав лимфы.	*ОПК -1; ПК-1*
59. Регуляция состава крови и возрастные изменения состава крови.	*ОПК -1; ПК-1*
60. Эволюция сердечно - сосудистой системы. Сердце - основной орган кровообращения.	*ОПК -1; ПК-1*
61. Цикл сердечной деятельности и его фазы. Ритм и частота сокращений сердца. Сердечный толчок и тоны сердца.	*ОПК -1; ПК-1*
62. Динамика передвижения крови по сердцу и роль клапанов. Систематический и минутный объем сердца.	*ОПК -1; ПК-1*
63. Свойства сердечной мышцы. Явление автоматии сердца. Проводящая система сердца.	*ОПК -1; ПК-1*
64. Регуляция деятельности сердца. Влияние на сердце гормонов.	*ОПК -1; ПК-1*
65.Кровяное давление и факторы, его обусловливающие. Методы определения кровяного давления.	*ОПК -1; ПК-1*
66. Регуляция распределения крови в организме животных.	*ОПК -1; ПК-1*
67. Кровообращение при различных физиологических состояниях организма (мышечная работа, беременность, лактация и др.).	*ОПК -1; ПК-1*
68. Особенности кровообращения в легких, головном мозге, коронарной системе, в печени и в костях.	*ОПК -1; ПК-1*
69. Лимфообразование, лимфообращение. Факторы, обеспечивающие движение лимфы по лимфатическим сосудам. Роль лимфатических узлов.	*ОПК -1; ПК-1*
70. Сущность процесса дыхания. Легочное дыхание, его механизм, типы, частота и глубина. Жизненная емкость легких, легочная и альвеолярная вентиляция.	*ОПК -1; ПК-1*
71. Газообмен в легких. Кислородная емкость крови. Механизм газообмена между кровью и тканями.	*ОПК -1; ПК-1*
72. Регуляция дыхания, эффективные его пути. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.	*ОПК -1; ПК-1*

73. Взаимосвязь дыхания и кровообращения. Дыхание при мышечной работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении.	*ОПК -1; ПК-1*
74. Изменения в дыхании у животных в связи с возрастом, продуктивностью и условиями содержания. Особенности дыхания у птиц.	*ОПК -1; ПК-1*
75. Биологическое значение обмена веществ и энергии. Методы изучения обмена веществ.	*ОПК -1; ПК-1*
76. Обмен белков. Физиологическое значение белка и отдельных аминокислот для организма животных. Полноценные и неполноценные белки. Азотистый баланс. Регуляция белкового обмена.	*ОПК -1; ПК-1*
77. Обмен углеводов и жиров и его регуляция. Закон изодинамического замещения питательных веществ, в процессе обмена.	*ОПК -1; ПК-1*
78. Водно-солевой обмен. Физиологическое значение основных минеральных веществ и воды.	*ОПК -1; ПК-1*
79. Витамины и их физиологическое значение в обмене веществ. Авитаминозы и гиповитаминозы.	*ОПК -1; ПК-1*
80. Обмен энергии. Прямая и непрямая калориметрия. Дыхательный коэффициент и калорический эквивалента.	*ОПК -1; ПК-1*
81. Основной и общий обмен веществ и факторы их обусловливающие.	*ОПК -1; ПК-1*
82. Теплорегуляция. Животные постоянной и переменной температурой тела. Температурные границы жизни. Регуляция теплопродукции и теплоотдачи. Особенности теплорегуляции у птиц.	*ОПК -1; ПК-1*
83. Теплорегуляция. Животные постоянной и переменной температурой тела. Температурные границы жизни. Регуляция теплопродукции и теплоотдачи. Особенности теплорегуляции у птиц.	*ОПК -1; ПК-1*
84. Выделительные органы и их значение в жизнедеятельности организма, образование, его регуляция, состав и количество мочи у животных.	*ОПК -1; ПК-1*
85. Функции мочевого пузыря. Акт мочеиспускания и его регуляция. Особенности мочеотделения у птиц.	*ОПК -1; ПК-1*
86. Значение кожи как выделительного органа. Потовые железы. Состав, свойства и значение пота. Сальные железы и их значение в выделительных процессах организма.	*ОПК -1; ПК-1*
87. Экскреторные функции пищеварительной системы у животных.	*ОПК -1; ПК-1*
88. Физиологические функции щитовидной железы, ее гиперфункции и гипофункции.	*ОПК -1; ПК-1*
89. Паращитовидные железы, их гормоны и физиологические значение.	*ОПК -1; ПК-1*
90. Надпочечные железы, их эндокринные функции.	*ОПК -1; ПК-1*
91. Поджелудочная железа как орган внутренней секреции. Роль гормонов этой железы в регуляции углеводного и жирового обменов.	*ОПК -1; ПК-1*
92. Внутрисекреторные функции мужских и женских половых органов. Плацента как орган внутренней секреции. Желтое тело и его эндокринная функция.	*ОПК -1; ПК-1*
93. Гипофиз и его эндокринные функции. Взаимодействие гипофиза с другими железами внутренней секреции.	*ОПК -1; ПК-1*

94. Физиологические основы применения гормонов и их синтетических аналогов с целью повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.	*ОПК -1; ПК-1*
95. Понятие о половой зрелости у самцов и самок. Процесс созревания спермиев в семенниках, их продвижение и хранение в придатках семенников. Секреция придаточных половых желез. Образование спермы.	*ОПК -1; ПК-1*
96. Содержание яйцеклеток, развитие фолликулов, овуляция и образование желтого тела. Половой цикл и половой сезон, у самок и факторы его обусловливающие.	*ОПК -1; ПК-1*
97. Половые рефлексы самцов и самок. Спаривание как сложнорефлекторный акт. Типы осеменения. Процесс оплодотворения.	*ОПК -1; ПК-1*
98. Беременность, ее продолжительность у разных видов животных. Особенности обмена веществ у беременных животных. Процесс родов и его регуляция.	*ОПК -1; ПК-1*
99. Особенности размножения домашней птицы. Факторы, стимулирующие яйцекладку	*ОПК -1; ПК-1*
100. Понятие о лактации. Эволюция молочных желез, их рост и развитие.	*ОПК -1; ПК-1*
101. Молоко и молозиво, их состав у разных видов животных. Биологические свойства молозива.	*ОПК -1; ПК-1*
102. Процесс молокообразования. Предшественники и синтез составных частей молока. Регуляция молокообразования.	*ОПК -1; ПК-1*
103. Молокообразование и молокоотдача, их регуляция. Физиологические основы ручного и машинного доения коров. Продолжительность лактационного периода у разных видов животных.	*ОПК -1; ПК-1*

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по физиологии, в том числе зарубежной литературе.

Текущая аттестация. Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Физиология животных» проводится в соответствии с локальными документами университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Физиология животных» проводится в форме контрольных мероприятий (реферата, оценка докладов по рефератам на лабораторных занятиях, коллоквиума, собеседования, тестирования и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

– учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
– степень усвоения теоретических знаний;
– уровень овладения практическими умениями и навыками по

всем видам учебной работы;

– результаты самостоятельной работы.

Активность обучающихся на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения, которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторно-практические занятия, самостоятельную работу. Качество работы в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого обучающего) и используется для структурирования системной работы в течение всего периода обучения. Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

ОЦЕНКА РЕФЕРАТА:

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.

Критерии оценки реферата (в баллах):

- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 и более баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

Типовая балльная оценка	0-54	55-69	70-84	85-100
Экзамен	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете от студента требуется ответить на вопросы, состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Критерии оценки на экзамене:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логирческого мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по теме, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарная фармакология и токсикология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

6. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствия.	1 Общая фармакология. 2. Средства, влияющие на нервную систему. Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем. Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена. 3. Антимикробные и противовирусные препараты. Противопаразитарные препараты. 4. Частная клиническая фармакология.	Комплект тестовых заданий по разделам. Правила выписывания рецептов. Вопросы для самоконтроля при подготовке к модулям. Написание реферата.	Вопросы к зачету Вопросы к экзамену
2	Способен использовать и вать фармакологические и гические характеристики нного сырья, препаратов, ски активных добавок и ски активных веществ для рофилактической деятельности, ять контроль качества и ие правил производства, и кормов, кормовых добавок и ных препаратов	1 Общая фармакология. 2. Средства, влияющие на нервную систему. Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем. Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена. 3. Антимикробные и противовирусные препараты. Противопаразитарные препараты. 4. Частная клиническая фармакология..	Комплект тестовых заданий по разделам. Правила выписывания рецептов. Вопросы для самоконтроля при подготовке к модулям. Написание реферата.	Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЁННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональной компетенции	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Охрана населения от болезней, общих для человека и животных	Сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла;	Профессиональные навыки	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг	**ПК-2.1.** Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и	ПС 13.012

	помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники; транспортные средства для перевозки животных, продукции животного и растительного происхождения; предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения		эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	профилактики. **ПК-2.2.** Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных. **ПК-2.3.** Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	
Эффективное использование лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологически активных добавок; участие в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств.	Лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов	Профессиональные навыки	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	**ПК-3.1.** Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных. **ПК-3.2.** анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и	ПС 13.012

				гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов. **ПК-3.3.** Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

Модуль 1 «Общая фармакология»

1. Определение предмета ветеринарная фармакология, его структура, социально-экономическое значение, связь с другими дисциплинами.
2. История развития науки о лекарственных средствах.
3. Лекарственные формы (твердые, жидкие, мягкие) и правила их выписывания в рецептах.
4. Фармакокинетика лекарственных веществ.
5. Фармакодинамика лекарственных веществ.

Модуль № 2 «Частная фармакология»

1. Средства для наркоза и снотворные средства.
2. Седативные средства, нейролептики и транквилизаторы.
3. Наркотические и ненаркотические анальгетики.
4. Вещества, возбуждающие ЦНС (психостимуляторы, аналептики, стимуляторы спинного мозга).
5. Вещества, влияющие в области холинергических нервов.
6. Вещества, влияющие в области адренергических нервов.
7. Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов.
8. Вещества, защищающие окончания чувствительных нервов.
9. Вещества, раздражающие (возбуждающие) окончания чувствительных нервов.
10. Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему.
11. Препараты, влияющие на систему крови.
12. Диуретические средства.
13. Слабительные средства.
14. Маточные средства.
15. Желчегонные средства.
16. Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов).
17. Витаминные препараты.
18. Ферментные препараты.
19. Гормональные препараты.
20. Противовирусные препараты.
21. Дезинфицирующие средства.
22. Антисептические средства.
23. Антибиотики (группы препаратов).

24. Правила антибиотикотерапии.
25. Сульфаниламидные препараты.
26. Нитрофурановые препараты.
27. Фторхинолоны.
28. Антигельминтные средства.
29. Инсектициды и акарициды.
30. Кокцидиостатики.
31 Противопротозойные средства.
32. Зооциды.

Модуль 3 «Токсикология»

1. Общая токсикология: токсикокинетика и токсикожинамика.
2. Химические токсикозы.
3. Кормовые токсикозы.
4. Фитотоксикозы и микотоксикозы.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций ПК-2, ПК-3.

1. История развития ветеринарной фармакологии.
2. Фармакодинамические эффекты, возникающие в организме разных видов животных при введении лекарственных препаратов.
3. Особенности течения и техника проведения общей анестезии у разных видов животных.
4. Современные анальгезирующие препараты и их применение в ветеринарной практике.
5. Особенности фармакодинамических эффектов, вызванных применением нейролептиков, транквилизаторов, седативных и снотворных средств у животных.
6. Химико-фармакологическая характеристика местных анестетиков и их значение для ветеринарной хирургии и терапии.
7. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства и их применение в ветеринарной практике.
8. Регидратационные средства: фармакологическая характеристика основных представителей и прикладное применение в ветеринарной практике.
9. Современные витаминные и минеральные препараты, применяемые для лечения животных.
10. Требования, предъявляемые к противомикробным средствам, возможные побочные эффекты от их применения и пути их коррекции у животных.
11. Современные противомикробные препараты для животных.
12. Современные противопаразитарные препараты для животных.
13. Корректоры продуктивности: фармакологическая характеристика основных представителей и прикладное применение в ветеринарной практике.
14. Стресс-корректоры: фармакологическая характеристика основных представителей и прикладное применение в ветеринарной практике.
15. Химико-токсикологический анализ: значение, техника проведения.
17. Общая токсикология: токсикокинетика и токсикодинамика отравляющих веществ.
18. Современные пестициды: химико-фармакологическая характеристика, профилактика отравлений ими животных.
19. Растения Орловской области, способные вызывать отравления у животных.
20. Растения, вызывающие преимущественно поражения центральной нервной системы у животных.
21. Растения, вызывающие преимущественно поражения периферической нервной системы у животных.
22. Растения, вызывающие преимущественно поражения печени у животных.
23. Растения, вызывающие преимущественно поражения желудочно-кишечного тракта у животных.
24. Растения, вызывающие преимущественно поражения сердца у животных.
25. Растения, вызывающие геморрагический диатез у животных.
26. Растения, вызывающие механические повреждения тканей у животных.
27. Растения, изменяющие качество молока, мяса, мёда.
28. Кормовые токсикозы животных: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
29. Микотоксикозы у животных: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
30. Отравления, вызываемые ядами животного происхождения.
31. Поражение животных отравляющими веществами.

3.1.3. Комплект тестовых заданий для оценки профессиональных компетенций ПК-2, ПК-3.

Вариант – 1

1. Фармакопея – это…

а) наука, изучающая лекарственные вещества и их действие на организм;

б) раздел фармакологии, изучающий лекарственные формы;

в) сборник стандартов лекарственных препаратов и предписаний по изготовлению лекарственных форм.

2. Сколько частей включает в себя рецепт?

а) три;
б) шесть;
в) пять.

3. На каком языке пишется Designatio materiarum?

а) латинском;
б) русском;
в) принятом в государстве (родном).

4. В каком случае употребляется словосочетание «Misce fiat…»?

а) когда указано точное количество составных частей лекарственной формы;
б) когда для обозначения количества формообразующего вещества написано quantum satis;
в) в любом случае.

5. Виды рецептов:

а) простые, сложные, дозированные, недозированные, официнальные, магистральные;
б) русские, латинские, сложные, простые, официнальные, дозированные;
в) недозированные, дозированные, врачебные, аптечные, простые, сложные.

6. Какие лекарственные формы относят к твёрдым?

а) порошки, пилюли, мази;
б) суппозитории, пластырь, драже;
в) сборы, капсулы, болюсы.

7. Какие рецепты выписывают на порошки?

а) дозированные, недозированные;
б) дозированные;
в) недозированные.

8. Какой твёрдой лекарственной формой являются таблетки?

а) официнальной; магистральной;
б) официнальной;
в) магистральной.

9. Сборы готовят из…

а) сильнодействующих веществ;
б) растительного сырья;
в) кормовых добавок.

10. Порошки применяют…

а) внутрь, наружно;
б) внутривенно, подкожно;
в) внутримышечно, подкожно.

11. Какие лекарственные формы относят к мягким?

а) линименты, палочки, болюсы;
б) пилюли суппозитории, мази;
в) пасты, мази, кашки.

12. Паста – это…

а) мягкая лекарственная форма с содержанием порошкообразных веществ более 25%;
б) мягкая лекарственная форма по консистенции напоминающая сироп или студень.
в) мягкая лекарственная форма, которая плавится при температуре чуть выше температуры тела.

13. Особенности суппозиториев, палочек, бужей и шариков:

а) при комнатной температуре имеют плотную консистенцию, а при температуре тела животного расплавляются;
б) вводят орально;
в) содержат более 25% порошкообразных веществ.

14. Магистральные мази выписываются…

а) сокращенно дозировано;
б) сокращенно недозировано;
в) развернуто недозировано.

15. Кашки имеют следующие отличительные черты:

а) выписываются на 1-2 дня и назначаются внутрь;
б) выписываются на 5-7 дней и назначаются внутрь;
в) выписываются на 1-2 дня и назначаются наружно.

16. К жидким лекарственным формам относят…

а) эмульсии, линименты, кашки;
б) растворы, болюсы, настойки;
в) отвары, микстуры, настои.

17. Изотонический раствор – это…

а) раствор, осмотическое давление в котором равняется осмотическому давлению в плазме крови и жидкостях организма;
б) раствор, осмотическое давление в котором выше осмотического давления в плазме крови и жидкостях организма;

в) раствор, осмотическое давление в котором ниже осмотического давления в плазме крови и жидкостях организма.

18. Эмульсия состоит из…

а) двух взаимно нерастворимых жидкостей;

б) из растворителя и растворенного вещества;

в) из жидкой части и порошкообразного вещества.

19. О чем говорит концентрация раствора, выраженная в процентах?

а) сколько граммов сухого вещества содержится в 1 литре раствора;

б) сколько миллиграммов сухого вещества содержится в 100 миллилитрах раствора;

в) сколько граммов сухого вещества содержится в 100 миллилитрах раствора.

20. Для приготовления настоев обычно используют…

а) цветы, листья, травы;

б) соли металлов, синтетические соединения;

в) корневище, кору, корни.

21. Фармакокинетика – это…

а) раздел фармакологии об изменениях, происходящих с лекарственным средством с момента введения до момента выведения из организма;

б) раздел фармакологии об изменениях, происходящих в организме под действием лекарственного средства;

в) раздел фармакологии о группах лекарственных средств и конкретных препаратах из этих групп.

22. Укажите энтеральные пути введения:

а) подкожно, внутримышечно, ректально;

б) орально, ректально, в рубец;

в) ингаляционно, внутрибрюшинно, внутривенно.

23. Резорбция лекарственного вещества в организме – это…

а) его распределение в организме;

б) его всасывание в организме;

в) его метаболизм в организме.

24. В клетках какого органа чаще всего происходит биотрансформация лекарственных средств?

а) печень;

б) головной мозг;

в) селезёнка

25. Что под собой подразумевает термин «биодоступность»?

а) это часть дозы лекарственного средства, выраженная в процентах, которая поступила в системный кровоток после внесосудистого введения;

б) это часть дозы лекарственного средства, выраженная в процентах, которая поступила в системный кровоток после сосудистого введения;

в) это часть дозы лекарственного средства, выраженная в граммах, которая поступила в системный кровоток после внесосудистого введения.

26. Фармакодинамика изучает…

а) виды действия лекарственных средств;

б) пути введения лекарственных средств в организм;

в) биотрансформацию лекарственных средств в организме.

27. Что подразумевается под тонизирующим действием лекарственного средства?

а) восстановление повышенной функции органа или системы до физиологической нормы;

б) восстановление пониженной функции органа или системы до физиологической нормы;

в) повышение функции органа или системы за пределы физиологической нормы.

28. Как называется доза лекарственного средства, которая способна вызвать осложнения, сопровождающиеся признаками отравления и нарушениями функций и структур органов и тканей?

а) ударная;

б) летальная;

в) токсическая.

29. Что представляет собой фармакологическая несовместимость?

а) потеря или извращение фармакологических свойств лекарственных веществ в процессе приготовления лекарственных форм;

б) противоположное действие лекарственных веществ;

в) потеря или извращение фармакологических свойств лекарственных веществ при их совместном или последовательном введении в организм.

30. Какой фармакодинамический эффект возможен при повторном введении лекарственного средства в организм?

а) кумуляция;

б) антагонизм;

в) синергизм.

Вариант – 2

1. Рецептура – это…

а) раздел фармакологии о правилах выписывания и изготовления лекарственных форм;

б) раздел фармакологии, изучающий дозы лекарственных средств;
в) раздел фармакологии, изучающий действие лекарственных веществ на больной организм.

2. Какие части рецепта пишутся на латинском языке?
а) все части;
б) вторая, третья и четвёртая;
в) вторая, третья, четвёртая и пятая.

3. Какова последовательность написания лекарственных веществ в сложном рецепте?
а) Remedium basis, R.adjuvans, R.corrigens, R.constituens;
б) R.adjuvans, R.corrigens, R. basis, R.constituens;
в) R.constituens, R.adjuvans, R.corrigens, R. basis.

4. В каком случае употребляется словосочетание «Ut fiat…»?
а) в любом случае;
б) когда для обозначения количества формообразующего вещества написано quantum satis;
в) когда указано точное количество составных частей лекарственной формы.

5. Какой рецепт считается дозированным?
а) когда указана доза лекарственного вещества;
б) когда дозы лекарственных веществ выписывают на весь курс лечения, а в сигнатуре дают разъяснение об их количестве на один приём;
в) когда рядом с лекарственными и формообразующими веществами указывают их дозы на один приём, а затем пишут, сколько таких доз нужно выдать на курс лечения.

6. Какие лекарственные формы относят к твёрдым?
а) брикеты, таблетки, гранулы;
б) аэрозоли, пилюли, пластыри;
в) кашки, болюсы, эмульсии.

7. Как выписывают сборы в рецептах?
а) сокращенно;
б) диспензационно;
в) развернуто дивизионно.

8. По составу порошки делят на…
а) простые, сложные;
б) сложные;
в) простые.

9. Сколько дней могут сохраняться болюсы?
а) 1-2;
б) 1-4;
в) 2-5.

10. Каким способом выписывают таблетки, имеющие специальное коммерческое название?
а) сокращенным дозированным;
б) развёрнутым дозированным;
в) сокращенным недозированным.

11. Какие лекарственные формы относятся к мягким?
а) суппозитории, кашки, пластыри;
б) бужи, микстуры, линименты;
в) шарики, гранулы, капсулы.

12. Суппозитории имеют форму…
а) квадрата;
б) конуса;
в) шарика.

13. Мазь – это…
а) мягкая лекарственная форма, которая плавится при температуре чуть выше температуры тела;
б) мягкая лекарственная форма с содержанием порошкообразных веществ более 25%;
в) мягкая лекарственная форма по консистенции напоминающая сироп или студень .

14. Официнальные линименты выписывают…
а) сокращенно недозировано;
б) сокращенно дозировано;
в) развернуто дозировано.

15. Пасты отличаются от мазей…
а) более быстрым всасыванием;
б) длительным нахождением на коже или слизистой;
в) меньшим содержанием порошкообразных веществ.

16. К жидким лекарственным формам относят…
а) отвары, слизи, сиропы;
б) воды, жидкости, линименты;
в) спирты, растворы, аэрозоли.

17. Чему равно соотношение сухих веществ и воды в настоях и отварах из неядовитых веществ?
а) 1 : 10;
б) 1 : 30;
в) 1 : 400.
18. Слизи готовятся из …
а) растительного сырья;
б) синтетических соединений;
в) соединений металлов.
19. Изотонический раствор натрия хлорида имеет концентрацию…
а) 10%;
б) 0,85%;
в) 5%.
20. Для приготовления отваров обычно используют…
а) семена, корневище, лепестки;
б) корни, корневища, кору;
в) цветы, листья, стебли.
21. Фармакодинамика – это…
а) раздел фармакологии об изменениях, происходящих с лекарственным средством с момента введения до момента выведения из организма;
б) раздел фармакологии об изменениях, происходящих в организме под действием лекарственного средства;
в) раздел фармакологии о группах лекарственных средств и конкретных препаратах из этих групп.
22. Укажите парентеральные пути введения:
а) интратрахеально, в наружный слуховой проход, орально;
б) внутривенно, внутримышечно, подкожно;
в) ректально, внутривенно, подкожно.
23. Резорбция лекарственного средства происходит с помощью…
а) пассивной и облегченной диффузии;
б) фильтрации и митоза;
в) синергизма и мейоза.
24. Для чего нужна биотрансформация лекарственного средства в организме?
а) для его лучшего всасывания;
б) для достижения скорейшего лечебного эффекта;
в) для облегчения дальнейшего выведения из организма.
25. Как меняется доза лекарственного средства, если у животного наблюдают заболевание почек?
а) её увеличивают и дают чаще;
б) её уменьшают и дают дробно;
в) не изменяется.
26. Терапевтическая широта действия – это…
а) соотношение между минимальной терапевтической и минимальной токсической дозами;
б) соотношение между минимальной терапевтической и максимальной токсической дозами;
в) соотношение между токсической и летальной дозами.
27. Что подразумевается под угнетающим действием лекарственного средства?
а) снижение функции органа или системы ниже физиологической нормы;
б) понижение повышенной функции органа или системы в пределах границы нормы;
в) повышение функции органа или системы до верхней границы нормы.
28. Что представляет собой ударная доза?
а) равна терапевтической дозе;
б) превышает терапевтическую в 1,5-2 раза;
в) превышает терапевтическую в 5-7 раз.
29. Виды несовместимости лекарственных средств:
а) морфологическая и структурная;
б) фармацевтическая и фармакологическая;
в) функциональная и органическая.
30. От чего зависит доза лекарственного средства, назначаемого животному?
а) вида, пола, возраста животного;
б) условий содержания и кормления;
в) степени заболевания других животных.

Вариант – 3

1. Рецепт – это…
а) схема лечения больного животного;
б) устное обращение врача в аптеку об изготовлении или отпуске лекарства с указанием способа применения его больному животному;
в) письменное обращение врача в аптеку об изготовлении или отпуске лекарства с указанием способа применения его больному животному.

2. Что указывается в Subscriptio?
а) перечень лекарственных веществ;
б) указания об изготовлении лекарственной формы и её отпуске;
в) указания о способе употребления лекарства.
3. Remedium basis – это…
а) главное (основное) вещество;
б) формообразующее вещество;
в) вспомогательное вещество.
4. Как в рецептах обозначаются твердые лекарственные вещества (на примере 1 грамма)?
а) 1 г;
б) 1 g;
в) 1,0.
5. Какие рецепты считаются официнальными?
а) рецепты, пропись состава которых указана в фармакопее;
б) рецепты, пропись состава которых составлена на усмотрение врача;
в) рецепт, в состав которого входит два и более веществ.
6. Какие лекарственные формы относят к твёрдым?
а) таблетки, свечи, мази;
б) порошки, пилюли, капсулы;
в) болюсы, шарики, линименты.
7. Сбор – это…
а) смесь нескольких видов резаного или крупноизмельченного растительного сырья;
б) смесь нескольких видов резаного или крупноизмельченного растительного сырья в виде бруска, плитки и т.д.;
в) измельченное в виде порошка растительное сырьё.
8. Драже имеют форму…
а) брусков, покрытых оболочкой;
б) шариков с гладкой поверхностью, обычно окрашенных;
в) крупинок крупной цилиндрической формы.
9. Какой вид рецепта пригоден для таблеток?
а) сокращенный или развёрнутый дозированный;
б) дивизионный;
в) недозированный.
10. Какая лекарственная форма не предусмотрена Фармакопеей в качестве самостоятельной?
а) порошки;
б) болюсы;
в) сборы.
11. Какие лекарственные формы относят к мягким?
а) мази, пасты, драже;
б) бужи, пластыри, линименты;
в) порошки, болюсы, капсулы.
12. Суппозитории предназначены для…
а) введения ректально, вагинально;
б) нанесения на кожу;
в) орального введения.
13. Формообразующим веществом для приготовления мази является:
а) вазелин;
б) порошок корня солодки;
в) сироп.
14. Линимент – это…
а) мягкая лекарственная форма по консистенции напоминающая сироп или студень;
б) мягкая лекарственная форма с содержанием порошкообразных веществ более 25%;
в) мягкая лекарственная форма, которая плавится при температуре чуть выше температуры тела.
15. Что делать если паста содержит меньше 25% лекарственных веществ?
а) увеличить дозу лекарственных веществ;
б) добавить индифферентное вещество;
в) уменьшить количество пасты.
16. К жидким лекарственным формам относят …
а) растворы, настойки, экстракты;
б) настои, микстуры, гранулы;
в) пилюли, экстракты, эмульсии.
17. Настой – это…
а) спиртовые растворы препаратов;
б) водные извлечения из растений;
в) спиртовые извлечения из растений.

18. Гипертонический раствор глюкозы имеет концентрацию…
а) 5%;
б) 10%;
в) 40%.
19. В каком случае выписывается отвар?
а) когда базис является нежным растительным сырьём;
б) когда базис является грубым растительным сырьём;
в) когда лекарство используется только внутрь.
20. Какой лекарственной формой является настойка?
а) официнальной;
б) магистральной;
в) официнальной и магистральной.
21. В каком разделе фармакологии изучают виды действия лекарственных средств и дозирование лекарственных средств?
а) фармакокинетика;
б) фармакодинамика;
в) частная фармакология.
22. Какое количество лекарственного вещества попадает в системный кровоток, если препарат ввели орально?
а) 50-70%;
б) 90-100%;
в) 10-30%.
23. Что представляет собой собственно гистогематический барьер?
а) барьер между кровью и тканями мозга;
б) стенку кровеносного сосуда;
в) барьер между кровью матери и организмом плода.
24. Какие существуют пути введения лекарственных средств?
а) энтеральные, парентеральные;
б) внутренние, наружные;
в) ингаляционные, неингаляционные.
25. Как выводятся летучие и газообразные лекарственные вещества из организма?
а) с молоком;
б) с мочой;
в) через лёгочные альвеолы.
26. Синергизм лекарственных веществ – это…
а) действие нескольких лекарственных веществ в одном направлении;
б) противоположное действие нескольких лекарственных веществ;
в) ослабление или извращение лечебного эффекта при одновременном введении нескольких лекарственных веществ.
27. Что подразумевается под возбуждающим действием лекарственного средства?
а) повышение функции органа или системы за пределы физиологической нормы;
б) восстановление пониженной функции органа или системы до физиологической нормы;
в) усиление функции органа или системы в пределах физиологической нормы.
28. Что представляет собой фармацевтическая несовместимость?
а) потеря или извращение фармакологических свойств лекарственных веществ в процессе приготовления лекарственной формы;
б) потеря или извращение фармакологических свойств лекарственных средств при их совместном или последовательном введении в организм;
в) противоположное действие нескольких лекарственных средств.
29. Кумуляция – это…
а) снижение лечебного эффекта при повторном применении препарата;
б) накопление лекарственного вещества в организме;
в) генетически обусловленная повышенная чувствительность организма к какому-либо лекарственному веществу.
30. Механизм действия лекарственных веществ представляет собой:
а) процесс резорбции лекарственного вещества;
б) процесс распада молекул лекарственного вещества;
в) взаимодействие рецепторов с молекулой лекарственного вещества.

Вариант – 1

1. Нейротропные средства – это…
а) средства, которые действуют на центральную нервную систему;
б) средства, которые действуют на периферическую нервную систему;
в) средства, которые непосредственно действуют на какие-либо отделы нервной системы.
2. Анестезия – это…
а) потеря болевой чувствительности;

б) потеря всех видов чувствительности;
в) потеря сознания.

3. Какой наркоз называется смешанным?
а) когда два (и более) вещества вводят одним путём;
б) когда сочетают общую анестезию с местной;
в) когда вводят два (и более) вещества разными путями.

4. Проведение ингаляционного наркоза по какому контуру сопряжено с большим расходом анестетика и его присутствием в операционной?
а) открытый;
б) полузакрытый;
в) закрытый.

5. Укажите средство для ингаляционного наркоза:
а) хлоралгидрат;
б) тиопентал натрия;
в) фторотан.

6. Какую стадию наркоза врачи должны стараться профилактировать?
а) стадию возбуждения;
б) стадию анальгезии;
в) стадию поверхностного наркоза.

7. С какой целью перед проведением наркоза животное выдерживают на голодной диете?
а) для достижения более глубокого наркоза;
б) для профилактики осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде;
в) для профилактики осложнений со стороны работы сердечно-сосудистой системы.

8. Для какой стадии наркоза характерны следующие клинические признаки: оцепенение или некоторое беспокойство, учащение пульса, сохранённые рефлексы, притупление или исчезновение болевых ощущений?
а) 1-я стадия;
б) 3-я стадия;
в) 5-я стадия.

9. На каком уровне наркоза целесообразно проводить вскрытие абсцесса?
а) поверхностный;
б) полный;
в) сверхглубокий.

10. Какой неингаляционный анестетик запрещен для использования в нашей стране в настоящее время?
а) ксилазин;
б) кетамин;
в) золетил.

11. Механизм сна основан на…
а) повышении возбудимости центральной нервной системы;
б) функции ретикулярной формации ствола мозга и зрительных бугров;
в) улучшении деятельности сердечнососудистой системы.

12. Укажите седативный препарат:
а) ветранквил;
б) золетил;
в) рометар.

13. Для какой группы препаратов характерно уменьшение эмоциональной напряжённости, тревоги и страха невротического происхождения?
а) снотворные;
б) наркозные;
в) транквилизаторы.

14. Какое средство относится к нейролептикам?
а) калия бромид;
б) аминазин;
в) сибазон.

15. Седативные средства в живом организме:
а) расслабляют скелетную мускулатуру;
б) вызывают глубокий сон;
в) восстанавливают равновесие между процессами возбуждения и торможения в центральной нервной системе.

16. Какой препарат назначают в качестве противосудорожного?
а) диазепам;
б) золетил;
в) секуренина нитрат.

17. Какая группа лекарственных средств стимулирует жизненноважные центры продолговатого мозга?
а) анальгетики;

б) аналептики;
в) транквилизаторы.

18. Какой препарат относится к аналептикам?
а) секуренина нитрат;
б) ибупрофен;
в) кордиамин.

19. Как вводят 20%-ный масляный раствор камфоры?
а) внутривенно;
б) подкожно;
в) внутривенно, подкожно, внутримышечно.

20. Что является противопоказанием для применения психостимуляторов?
а) угнетение функций центральной нервной системы;
б) повышенная возбудимость животного;
в) заболевания почек.

21. Симпатическая и парасимпатическая части нервной системы относятся к …
а) центральной нервной системе
б) соматической нервной системе
в) вегетативной нервной системе

22. К М- и Н-холиномиметикам прямого действия относят:
а) карбахолин
б) атропин
в) прозерин

23. В чем проявляется основное действие М-холиномиметиков?
а) повышают секрецию пищеварительных, бронхиальных и потовых желёз
б) понижают секрецию пищеварительных, бронхиальных и потовых желёз
в) вызывают расслабление мышц

24. К какой группе средств относят мышечные релаксанты?
а) Н-холиномиметики
б) Н-холинолитики
в) М- и Н-холинолитики

25. С какой целью назначают прозерин?
а) для восстановления физиологической активности холинэстеразы при отравлении фосфорорганическими соединениями
б) для расслабления мускулатуры
в) для восстановления двигательных нервов при парезах, параличах

26. К какому нейромедиатору чувствительны адренорецепторы?
а) ацетилхолин
б) норадреналин
в) мускарин

27. Какое действие оказывают адреномиметики?
а) выключают болевую чувствительность нервных окончаний
б) тормозят передачу нервных импульсов в адренергических нервных волокнах
в) активизируют передачу нервных импульсов в адренергических нервных волокнах

28. Какая железа внутренней секреции в организме животного вырабатывает адреналин?
а) поджелудочная
б) надпочечники
в) гипофиз

29. Какой препарат из группы альфа- и бета-адреноблокаторов назначают для снижения внутриглазного давления?
а) проксодолол
б) адреналин
в) атропин

30. К какой группе препаратов относятся нафтизин и галазолин?
а) альфа-адреномиметики
б) альфа-адреноблокаторы
в) альфа- и бета-адреномиметики

31. Какие средства относят к группе угнетающих чувствительные окончания афферентных нервов?
а) вяжущие
б) руминаторные
в) местные анестетики

32. В чем заключается механизм действия местных анестетиков?
а) в глубоком торможении центральной нервной системы
б) в снижении проницаемости мембран нервных волокон для ионов натрия и калия
в) в снижении болевой чувствительности афферентных рецепторов

33. Какое средство не подходит для проведения поверхностной местной анестезии?
а) новокаин
б) лидокаин
в) пиромекаин
34. Какое растительное средство обладает вяжущим эффектом?
а) корень алтея
б) кора дуба
в) семена льна
35. В чем заключается механизм действия обволакивающих средств?
а) образование на поверхности ткани слизистой плёнки, которая защищает чувствительные окончания афферентных нервов
б) образование на поверхности ткани белковой плёнки, которая защищает чувствительные окончания афферентных нервов
в) проникновение вглубь эпидермиса и восполнение в нём недостатка жира
36. Какое средство относится к адсорбентам?
а) крахмал
б) белая глина
в) нитрат серебра (ляпис)
37. Какие группы средств относятся к раздражающим чувствительные окончания афферентных нервов?
а) руминаторные
б) адсорбенты
в) вяжущие
38. Какое существует противопоказание к применению горечей?
а) воспаление верхних дыхательных путей
б) язвенная болезнь желудка
в) беременность
39. Какое раздражающее средство можно назначить животному при кожном зуде?
а) ментол
б) семена горчицы
в) масло терпентинное
40. Какое растительное средство обладает отхаркивающими свойствами?
а) побеги багульника
б) цветы ромашки
в) листья шалфея
41. В чём проявляется кардиотоническое действие сердечных гликозидов?
а) стимулируют сосудо-двигательный центр;
б) усиливают сокращения сердца и увеличивают число сердечных сокращений;
в) усиливают сокращения сердца и урежают число сердечных сокращений.
42. Какое лекарственное средство относится к препаратам наперстянки?
а) гитален;
б) адонизид;
в) строфантин.
43. В чем заключается механизм действия истинных антиаритмических средств?
а) устраняют причины аритмии;
б) влияют на автоматизм и проводимость сердца;
в) создают условия к рациональному использованию энергии в сердечной мышце.
44. Какие лекарства из группы истинных антиаритмических средств относятся к классу мембраностабилизирующих препаратов?
а) хинидин, новокаинамид, лидокаин;
б) пропранолол, метопролол, атропин;
в) изадрин, эпинефрин, глюкагон.
45. Какой препарат будет эффективен для снятия спазмов с коронарных сосудов?
а) бралангин;
б) нитроглицерин;
в) спазмолитин.
46. Какой микроэлемент оказывает стимулирующее действие на эритропоэз?
а) кальций;
б) натрий;
в) железо.
47. Какое лекарственное средство оказывает положительное влияние на эритропоэз?
а) седимин;
б) дибазол;
в) гитален.
48. Какой препарат способствует свёртыванию крови?

а) этамзилат;
б) этанол;
в) гемодез.

49. В чем заключается терапевтическое действие плазмозамещающих средств при кровопотерях?
а) стимулируют сосудо-двигательный центр;
б) способствуют высвобождению депонированных эритроцитов;
в) восстанавливают объём циркулирующей крови.

50. Какие препараты относятся к коллоидным жидкостям?
а) 0,9%-ный раствор хлорида натрия, раствор Рингера;
б) реополиглюкин, гемодез;
в) фибриносол, раствор гидролизина.

51. Какое терапевтическое действие на организм оказывают диуретические средства?
а) устраняют отёки;
б) понижают мочевыделительную функцию почек;
в) разжижают содержимое желудочно-кишечного тракта.

52. Какой препарат относится к группе салуретиков?
а) калия ацетат;
б) уротропин;
в) фуросемид.

53. В чем заключается механизм действия солевых слабительных?
а) раздражают рецепторы слизистой оболочки кишечника и рефлекторно усиливают её перистальтику;
б) затрудняют всасывание жидкости, что приводит к разжижению содержимого желудочно-кишечного тракта;
в) обволакивают слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, тем самым облегчая выведение каловых масс.

54. Какое растительное средство можно назначить в качестве слабительного?
а) кора крушины;
б) кора дуба;
в) плоды можжевельника.

55. Как называется группа препаратов, способствующих выделению желчи в кишечник?
а) салуретики;
б) холеретики;
в) холекинетики.

56. Какой холинергический препарат применяют в качестве родостимулирующего?
а) окситоцин;
б) эрготин;
в) прозерин.

Вариант – 2

1. Анальгезия – это…
а) потеря сознания;
б) потеря болевой чувствительности;
в) потеря всех видов чувствительности.

2. Виды наркоза в зависимости от способа введения анестезирующего вещества:
а) внутривенный, внутримышечный;
б) ингаляционный, внутривенный;
в) ингаляционный, неингаляционный.

3. Какой наркоз называется комбинированным?
а) когда вместе с наркозным веществом применяют нейролептик;
б) когда два (и более) вещества вводят одним путём;
в) когда вводят два (и более) вещества разными путями.

4. Премедикация – это…
а) подготовка животного к проведению наркоза в виде голодной диеты;
б) подготовка животного к проведению наркоза с помощью определённых лекарственных средств;
в) лечебные мероприятия, осуществляемые после проведения наркоза.

5. Укажите особенности неингаляционного наркоза:
а) лёгкая управляемость;
б) относительно плохая управляемость;
в) необходимость специального оборудования.

6. Какой препарат из группы холинолитиков целесообразно назначить для премедикации?
а) аминазин;
б) атропин;
в) сульфокамфокаин.

7. С какой целью при проведении премедикации назначают нейролептики, транквилизаторы или снотворные средства?
а) для снижения отрицательного влияния гистамина;
б) для лучшей миорелаксации;

в) для ослабления или предотвращения стадии возбуждения во время наркоза.

8. На сколько уровней подразделяется хирургическая стадия наркоза?

а) на 3;
б) на 4;
в) на 5.

9. Какие клинические признаки характеризуют сверхглубокий наркоз?

а) дыхание поверхностное, пульс слабый, зрачок расширен;
б) дыхание глубокое, пульс учащен, зрачок сужен;
в) дыхание ритмичное, кровяное давление высокое, скелетные мышцы в тонусе.

10. Какой препарат можно использовать для проведения ингаляционной анестезии?

а) рометар;
б) золетил;
в) эфир.

11. К средствам, угнетающим центральную нервную систему относят…

а) транквилизаторы, аналептики, холинолитики;
б) седативные, анальгетики, нейролептики;
в) противосудорожные, местные анестетики, наркозные.

12. Каково значение снотворных средств средней продолжительности действия?

а) обеспечивают всю продолжительность сна;
б) облегчают процесс засыпания;
в) облегчают процесс засыпания и поддерживают сон в первые часы.

13. Укажите седативный препарат:

а) натрия бромид;
б) аминазин;
в) атропин.

14. Анальгетики – это…

а) все средства, устраняющие чувство боли;
б) средства, у которых анальгезия является доминирующим эффектом и не сопровождается выключением сознания и нарушением двигательных функций;
в) средства, выключающие все виды чувствительности.

15. Какое средство относится к транквилизаторам?

а) хлозепид;
б) золетил;
в) ксилазин.

16. С чем связано периферическое действие ненаркотических анальгетиков?

а) с влиянием на таламические центры головного мозга;
б) со снижением проницаемости сосудистой стенки и угнетением медиаторов воспаления;
в) с возбуждением центра блуждающего нерва.

17. Какой препарат относится к ненаркотическим анальгетикам?

а) ветранквил;
б) папаверина гидрохлорид;
в) веталгин.

18. Какой препарат относится к психостимуляторам?

а) аминазин;
б) кофеин;
в) стрихнин.

19. Как введение раствора камфоры влияет на работу здорового сердца?

а) усиливает;
б) ослабляет;
в) не влияет.

20. Какой орган является мишенью для кордиамина?

а) головной мозг;
б) спинной мозг;
в) сердце.

21. Какими нервными волокнами иннервируются ткани и органы?

а) симпатическими
б) парасимпатическими
в) симпатическими и парасимпатическими

22. К М- и Н-холиномиметикам непрямого действия относят:

а) прозерин
б) карбохолин
в) пилокарпин

23. В чем проявляется действие М-холинолитиков?

а) повышают секрецию пищеварительных, бронхиальных и потовых желёз

б) понижают секрецию пищеварительных, бронхиальных и потовых желёз
в) вызывают расслабление мышц

24. В чем заключается отличие в действии пахикарпина от бензогексония?
а) повышает тонус и усиливает сокращения матки
б) снимает спазмы с мускулатуры желудочно-кишечного тракта
в) снимает спазмы с мускулатуры бронхов

25. С помощью какого нейромедиатора в холинергических нервах передаётся импульс возбуждения?
а) норадреналин
б) ацетилхолин
в) ацетилхолинэстераза

26. На какой отдел нервной системы влияют адренергические средства?
а) симпатическая нервная система
б) парасимпатическая нервная система
в) соматическая нервная система

27. Какое действие оказывает адреналин на кровяное давление?
а) понижает
б) повышает
в) не оказывает

28. К группе альфа-адреномиметиков относятся:
а) адреналин, эфедрин
б) нафтизин, галазолин
в) атропин, скополамин

29. Какой препарат из группы альфа- и бета-адреномиметиков можно назначить для снятия спазмов с мускулатуры бронхов?
а) карбахолин
б) эфедрин
в) мезатон

30. К какой группе препаратов относят анаприлин, надолол, альпренолол?
а) бета-адреномиметики
б) бета-адреноблокаторы
в) альфа- и бета-адреноблокаторы

31. Какие средства относятся к защищающим чувствительные окончания афферентных нервов?
а) местные анестетики
б) вяжущие
в) отхаркивающие

32. Какие средства называют местными анестетиками?
а) средства, которые при контакте с тканями вызывают их уплотнение
б) средства, которые на поверхности ткани образуют белковую плёнку
в) средства, которые устраняют возбудимость концевых аппаратов чувствительных нервов

33. Какой препарат из группы местных анестетиков чаще других назначают в форме комбинированных средств (аэрозолей, свечей, мазей и т.д.)?
а) новокаин
б) анестезин
в) лидокаин

34. Для лечения каких заболеваний назначают неорганические вяжущие средства?
а) заболевания слизистых оболочек ротовой и носовой полостей, кожи
б) заболевания желудочно-кишечного тракта
в) заболевания органов дыхательной системы

35. Какое растительное средство назначают для получения слизистого (обволакивающего) эффекта?
а) семена льна
б) листья шалфея
в) плоды черники

36. Для чего назначают мягчительные средства?
а) для лечения кожных заболеваний, сопровождающихся повышенной влажностью
б) в качестве антисептического средства
в) для увеличения эластичности кожи

37. С какой целью средства, содержащие эфирные масла, назначают внутрь?
а) для купирования воспалительного процесса в желудочно-кишечном тракте
б) для снятия спазмов гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта
в) для лечения заболеваний органов дыхательной системы

38. Настойка какого растения применяется в качестве руминаторного средства?
а) женьшень
б) мята
в) чемерица

39. На чем основан механизм действия отхаркивающих средств?
а) стимулирование кашлевого центра
б) угнетение кашлевого центра
в) усиление активности мерцательного эпителия и перистальтических движений бронхиол
40. В виде какой лекарственной формы удобнее назначить горечи животным?
а) таблетки
б) настой
в) болюсы
41. За счет чего сердечные гликозиды урежают число сердечных сокращений?
а) рефлекторно активируют работу блуждающего нерва;
б) угнетают работу сосудо-двигательного центра;
в) увеличивают количество ионов кальция в миоцитах.
42. Какое лекарственное средство относится к препаратам горицвета?
а) лантозид;
б) кордиазид;
в) строфантин.
43. Для чего назначают антиаритмические препараты?
а) для восстановления нормального ритма желудочно-кишечного тракта;
б) для восстановления нормального ритма сердца;
в) для восстановления нормального ритма дыхания.
44. Какие лекарственные средства из группы истинных антиаритмических препаратов относятся к классу бета-адреноблокаторов?
а) новокаинамид, лидокаин;
б) пропранолол, метопролол;
в) изадрин, эпинефрин.
45. Какое лекарственное средство можно назначить для снятия спазмов с гладкой мускулатуры внутренних органов?
а) бралангин;
б) анальгин;
в) аспирин.
46. Для лечения животных с какими патологическими состояниями необходимы препараты железа?
а) лейкопения;
б) анемия;
в) гипокальциемия.
47. Какое лекарственное средство оказывает положительное влияние на эритропоэз?
а) урсоферран-100;
б) фуросемид;
в) уродан.
48. Как называется уменьшение числа лейкоцитов в крови?
а) лейкопоэз;
б) лейкопения;
в) алейкия.
49. Какой терапевтический эффект оказывает на организм аминокапроновая кислота?
а) дезинтоксикационный;
б) способствует свёртыванию крови;
в) препятствует свёртыванию крови.
50. Какими, по отношению к плазме крови, должны быть кровезаменители?
а) гипертоническими;
б) гипотоническими;
в) изотоническими.
51Какой побочный эффект может развиться при назначении тиазидовых салуретиков?
а) гипокалиемия;
б) гиперкалиемия;
в) дисбактериоз.
52. Какой препарат относится к группе осмотических диуретиков?
а) калия ацетат;
б) гипотиазид;
в) фуросемид.
53. Какие слабительные препараты оказывают послабляющее действие на желудочно-кишечный тракт?
а) фенолфталеин;
б) сульфат натрия;
в) подсолнечное масло.
54. На какой отдел кишечника действуют слабительно препараты Рамнил и Сабур?
а) толстый отдел;

б) тонкий отдел;
в) на всём протяжении.

55. Какое действие оказывают холеретики?

а) стимулируют образование желчи;
б) способствуют выделению желчи;
в) уменьшают выработку желчи.

56. Какой гормональный препарат назначают при слабой родовой деятельности?

а) преднизолон;
б) питуитрин;
в) эстрофан.

Вариант – 3

1. Общая анестезия – это…

а) состояние обратимого глубокого торможения ЦНС, которое проявляется утратой сознания, миорелаксацией, выключением всех видов чувствительности при сохранении работы дыхательного и сосудодвигательного центров продолговатого мозга;
б) состояние глубокого торможения нервной системы, которое проявляется выключением болевой чувствительности при сохранении работы всех центров продолговатого мозга;
в) состояние, при котором происходит успокоение животного и расслабление двигательных мышц.

2. Какой вид наркоза называется сочетанным?

а) когда вместе с наркозным веществом применяют нейролептик;
б) когда вместе с общей анестезией применяют местную;
в) когда вводят два (и более) вещества разными путями.

3. При каком контуре ингаляционного наркоза введение анестетика в лёгкие осуществляется из наркозного аппарата, а выдох производится в атмосферу?

а) открытый;
б) полуоткрытый;
в) полузакрытый.

4. Какое материально-техническое обеспечение необходимо для проведения неингаляционной анестезии?

а) маска Эсмарха;
б) аппарат для наркоза;
в) стерильный шприц для инъекций.

5. В чём проявляется отрицательное влияние гистамина, который выделяется при хирургических операциях?

а) повышение общей температуры тела;
б) увеличение проницаемости кровеносных сосудов;
в) судорожные сокращения мышц.

6. Укажите средство для неингаляционного наркоза:

а) закись азота;
б) тиопентал натрия;
в) ветранквил.

7. Для чего назначают холинолитики при проведении премедикации?

а) профилактика остановки дыхания и сердца;
б) профилактика стадии возбуждения наркоза;
в) усиления анальгезии.

8. В каком из уровней хирургической стадии наркоза целесообразно проводить оперативные вмешательства, требующие глубокой миорелаксации?

а) при поверхностном наркозе;
б) при лёгком наркозе;
в) при полном наркозе.

9. По какой причине возможно западение языка у животных во время проведения наркоза?

а) некоторые наркозные средства обладают таким побочным эффектом;
б) из-за расслабления скелетных мышц;
в) из-за исчезновения тактильной чувствительности.

10. Как меняется доза золетила, если его применяют в комбинации с рометаром или пропофолом?

а) увеличивают в 1,5-2 раза;
б) уменьшают в 1,5-2 раза;
в) не изменяется.

11. Почему снотворные средства нельзя применять в качестве наркозных?

а) обладают маленькой терапевтической широтой;
б) не вызывают расслабления мышц;
в) не обладают анальгезирующим действием.

12. Укажите седативный препарат:

а) фторотан;
б) калия бромид;

в) настойка женьшеня.

13. Где находится высший болевой центр?

а) в таламусе;

б) в продолговатом мозге;

в) в коре больших полушарий.

14. Какое средство относится к нейролептикам?

а) веталгин;

б) ксилазин;

в) тиопентал натрия.

15. Механизм центрального действия ненаркотических анальгетиков представляет собой:

а) торможение проведения болевых импульсов к коре;

б) повышение проницаемости сосудов;

в) активизация медиаторов воспаления.

16. Отметьте ненаркотический анальгетик:

а) кислота ацетилсалициловая;

б) морфина гидрохлорид;

в) аминазин.

17. К растительным средствам, которые тонизируют центральную нервную систему относят:

а) настойка пустырника;

б) настойка валерианы;

в) настойка женьшеня.

18. Какой препарат из группы аналептиков нельзя назначать, если есть вероятность, что животное будет направлено на убой?

а) сульфокамфокаин;

б) камфора;

в) кордиамин.

19. Какая структура организма является мишенью для стрихнина?

а) головной мозг;

б) спинной мозг;

в) сердце.

20. С чем связан механизм действия кофеина?

а) угнетение работы ЦНС;

б) понижение двигательной активности;

в) усиление метаболических процессов.

21. Что такое нейромедиатор?

а) место контакта двух нейронов, в котором происходит передача возбуждения

б) вещество, участвующее в переносе импульса возбуждения

в) скопление нервных клеток, окружённое соединительнотканной капсулой

22. Какой препарат является реактиватором холинэстеразы?

а) дипироксим

б) прозерин

в) карбахолин

23. Как по-другому называются М- и Н-холиномиметики непрямого действия?

а) антихолинэстеразные вещества

б) реактиваторы холинэстеразы

в) миорелаксанты

24. Для чего назначают дитилин?

а) для предупреждения остановки дыхания

б) для усиления сокращений мышц матки

в) для расслабления мускулатуры

25. С помощью какого нейромедиатора передаётся импульс возбуждения в парасимпатических нервах?

а) изопропилнорадреналин

б) ацетилхолин

в) норадреналин

26. Какое действие оказывают адреноблокаторы?

а) выключают болевую чувствительность нервных окончаний

б) тормозят передачу нервных импульсов в адренергических нервных волокнах

в) активизируют передачу нервных импульсов в адренергических нервных волокнах

27. Какой препарат относится к группе альфа- и бета-адреноблокаторов?

а) адреналин

б) атропин

в) проксодолол

28. Как влияет адреналин на кровеносные сосуды?

а) расширяет

б) сужает
в) не влияет

29. Какую группу адренергических средств назначают при ринитах для сужения кровеносных сосудов слизистой оболочки?

а) альфа-адреномиметики
б) альфа- и бета-адреномиметики
в) альфа-адреноблокаторы

30. Гормоном какой железы является адреналин?

а) гипофиз
б) паращитовидная
в) надпочечники

31. Какие средства относятся к раздражающим чувствительные окончания афферентных нервов?

а) горечи
б) мягчительные
в) адсорбенты

32. Что представляет собой инфильтрационная местная анестезия?

а) нанесение анестетика на конъюнктиву
б) введение анестетика в позвоночный канал
в) послойное пропитывание тканей по месту их рассечения

33. Какой местный анестетик применяют только для поверхностной анестезии?

а) лидокаин
б) анестезин
в) пиромекаин

34. Каким свойством кроме защиты чувствительных окончаний афферентных нервов обладают вяжущие средства?

а) противовоспалительным
б) согревающим
в) мягчительным

35. С какой целью назначают слизистые вещества?

а) для лечения заболеваний кожи
б) для смягчения кожного покрова
в) для лечения воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта

36. Какое средство относится к мягчительным?

а) танин
б) глицерин
в) крахмал

37. Для чего применяют раствор аммиака наружно?

а) для лечения воспалительных заболеваний кожи
б) для нейтрализации фосфорорганических веществ
в) для смягчения кожного покрова

38. Листья какого растения применяют при заболеваниях верхних дыхательных путей?

а) шалфей
б) берёза
в) эвкалипт

39. В качестве какого средства настойку чемерицы иногда назначают собакам?

а) руминаторного
б) отхаркивающего
в) рвотного

40. Для чего назначают горечи?

а) для снижения кожного зуда
б) для возбуждения аппетита
в) для снятия спазмов гладкой мускулатуры желудка

41. В каких растениях содержатся сердечные гликозиды?

а) ландыш, строфант;
б) мальва, золототысячник;
в) шалфей, чемерица.

42. Какое лекарственное средство относится к препаратам наперстянки?

а) дигален-нео;
б) адонизид;
в) кордиазид.

43. Какая группа препаратов относится к средствам, устраняющим тахиаритмии?

а) мембраностабилизирующие препараты;
б) бета-адреномиметики;
в) препараты гормонов.

44. Какое лекарственное средство из группы истинных антиаритмических средств относится к классу препаратов, тормозящих реполяризацию?
а) лидокаин;
б) амиодарон;
в) эпинефрин.
45. Какой препарат оказывает спазмолитическое, сосудорасширяющее и анальгезирующее действие?
а) парацетамол;
б) андипал;
в) атропин.
46. В чем заключается основная роль железа в организме животного?
а) оказывает противовоспалительное действие на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта;
б) способствует образованию лейкоцитов;
в) способствует образованию эритроцитов.
47. Какое лекарственное средство оказывает положительное влияние на эритропоэз?
а) суиферровит-А;
б) сульфат цинка;
в) нитрат серебра.
48. Антикоагулянты – это…
а) средства, способствующие свёртыванию крови;
б) средства, понижающие свёртываемость крови;
в) средства, восполняющие объём циркулирующей крови.
49. Какой препарат можно назначить животному при недостаточной свёртываемости крови?
а) децинон;
б) гепарин;
в) дикумарин.
50. Какую подгруппу препаратов из группы кровезаменителей целесообразно назначить для парентерального белкового питания?
а) изотонические растворы солей;
б) коллоидные жидкости;
в) гидролизаты.
51. Какие растительные средства обладают мочегонным действием?
а) побеги багульника;
б) почки берёзы;
в) листья календулы.
52. Что является противопоказанием для назначения сильных слабительных?
а) атония кишечника;
б) кишечная непроходимость;
в) интоксикация.
53. Для чего назначают желчегонные средства?
а) для нормализации пищеварения;
б) для повышения аппетита;
в) для снятия воспаления в желудочно-кишечном тракте.
54. К какой группе препаратов относится Изафенин?
а) диуретик;
б) слабительное;
в) желчегонное.
55. Какой препарат назначают при преждевременных родах?
а) ханегиф;
б) ацеклидин;
в) питуитрин.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к экзамену

Вопрос	Код компетенции
1. Определение предмета «Ветеринарная фармакология», его структура, связь с другими науками. История развития науки о лекарственных средствах. Общая фармакология: фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов.	ПК-2, ПК-3.
2. Общая фармакология: фармакокинетика лекарственных средств.	ПК-2, ПК-3.
3. Общая фармакология: фармакодинамика лекарственных средств.	ПК-2, ПК-3.

4. Структура рецепта, правила выписывания рецептов.	ПК-2, ПК-3.
5. Схемы рецептов.	ПК-2, ПК-3.
6. Твёрдые лекарственные формы: характеристика и правила их выписывания в рецептах.	ПК-2, ПК-3.
7. Жидкие лекарственные формы: характеристика и правила их выписывания в рецептах.	ПК-2, ПК-3.
8. Мягкие лекарственные формы: характеристика и правила их выписывания в рецептах.	ПК-2, ПК-3.
9. Разные лекарственные формы: характеристика и правила их выписывания в рецептах.	ПК-2, ПК-3.
10. Классификация нейротропных средств.	
11. Премедикация: определение, значение, препараты для проведения.	ПК-2, ПК-3.
12. Средства для наркоза.	ПК-2, ПК-3.
13. Средства, угнетающие функции центральной нервной системы.	ПК-2, ПК-3.
14. Средства, стимулирующие центральную нервную систему.	ПК-2, ПК-3.
15. Холинергические средства.	ПК-2, ПК-3.
16. Адренергические средства.	ПК-2, ПК-3.
17. Средства, угнетающие афферентные окончания чувствительных нервов.	ПК-2, ПК-3.
18. Средства, защищающие афферентные окончания чувствительных нервов.	ПК-2, ПК-3.
19. Средства, раздражающие афферентные окончания чувствительных нервов.	ПК-2, ПК-3.
20. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	ПК-2, ПК-3.
21. Средства, влияющие на систему крови.	ПК-2, ПК-3.
22. Диуретические средства.	ПК-2, ПК-3.
23. Слабительные средства.	ПК-2, ПК-3.
24. Желчегонные средства.	ПК-2, ПК-3.
25. Маточные средства.	ПК-2, ПК-3.
26. Витаминные препараты.	ПК-2, ПК-3.
27. Минеральные средства.	ПК-2, ПК-3.
28. Комплексные витаминные препараты.	ПК-2, ПК-3.
29. Комплексные витаминно-аминокислотные препараты.	ПК-2, ПК-3.
30. Комплексные витаминно-минеральные препараты.	ПК-2, ПК-3.
31. Ферментные препараты.	ПК-2, ПК-3.
32. Иммуномодуляторы.	ПК-2, ПК-3.
33. Стресс-протекторы. Адаптогены.	ПК-2, ПК-3.
34. Кормовые добавки.	ПК-2, ПК-3.
35. Пребиотики. Пробиотики. Симбиотики.	ПК-2, ПК-3.
36. Дезинфицирующие и антисептические средства.	ПК-2, ПК-3.
37. Классификация противомикробных средств.	ПК-2, ПК-3.
38. Антибиотики.	ПК-2, ПК-3.
39. Сульфаниламиды.	ПК-2, ПК-3.
40. Нитрофураны.	ПК-2, ПК-3.
41. Фторхинолоны.	ПК-2, ПК-3.
42. Комплексные противомикробные препараты.	ПК-2, ПК-3.
43. Противовирусные препараты.	ПК-2, ПК-3.
44. Инсектоакарицидные средства.	ПК-2, ПК-3.
45. Антигельминтные средства.	ПК-2, ПК-3.
46. Противопротозойные средства.	ПК-2, ПК-3.
47. Дератизационные средства.	ПК-2, ПК-3.
48. Понятие о яде. Классификация химических веществ по их токсичности.	ПК-2, ПК-3.
49. Токсикокинетика. Токсикодинамика.	ПК-2, ПК-3.

50. Устройство и основное направление работы химико-токсикологического отдела ветеринарной лаборатории.	ПК-2, ПК-3.
51. Правила отбора материала для проведения химико-токсикологического анализа.	ПК-2, ПК-3.
52. Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, тканях животных и продуктов животноводства.	ПК-2, ПК-3.
53. Отдаленное токсическое действие на организм.	ПК-2, ПК-3.
54. Диагностика отравлений животных токсическими веществами.	ПК-2, ПК-3.
55. Отравления животных металлосодержащими соединениями и металлоидами: этиология, кпатогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-2, ПК-3.
56. Отравления животных натрия хлоридом: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
57. Отравления животных карбамидом (мочевиной): этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
58. Отравления животных картофелем, картофельной ботвой и бардой: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
59. Отравления животных свёклой и свекольной ботвой: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
60. Отравления животных кукурузой: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
61. Отравления животных жмыхами и шротами: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
62. Отравления животных подсолнечником: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
63 Отравления животных варёной крапивой: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
64. Отравления животных растениями, преимущественно действующими на центральную нервную систему: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
65. Отравления животных растениями, вызывающими преимущественно поражение печени: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
66. Отравления животных растениями, вызывающими преимущественно поражение желудочно-кишечного тракта и одновременно действующие на центральную нервную систему и почки: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
67. Отравления животных растениями, вызывающими преимущественно поражение печени: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
68. Отравления животных растениями, вызывающими преимущественно поражение органов дыхания и пищеварительного тракта: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
69. Отравления животных растениями, вызывающими преимущественно поражение сердца: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
70. Отравления животных растениями, повышающими чувствительность животных к действию солнечного света: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
71. Отравления животных растениями, вызывающими симптомы нарушения солевого обмена: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
72. Отравления животных растениями, вызывающими геморрагический диатез: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
73. Отравления животных растениями, вызывающими геморрагический диатез: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.
74. Микотоксикозы животных: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-2, ПК-3.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (модуля)

- Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, согласно параметрам таблицы 2, приводит грамотные примеры.

- Отметка «хорошо» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, согласно параметрам таблицы 2, приводит грамотные примеры, но допускает отдельные неточности в ответе.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и

нормативного материала, согласно параметрам таблицы 2, не может привести правильные примеры.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 10 вопросов:

- каждый правильный ответ оценивается в 0,5 балла, т.о. за 10 правильных ответов обучающийся получает 5 баллов.

Критерии оценки при проведении экзамена

- Оценка ***«отлично»*** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется студенту при знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Патологическая физиология животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	Предмет и задачи патологической физиологии. Общее учение о болезни. Общая этиология. Действие болезнетворных факторов на организм животных. Общий патогенез. Местные и общие реакции организма на повреждение. Роль наследственности и конституции, возраста в патологии. Реактивность и ее значение в патологии. Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции. Патологическая физиология голодания. Воспаление. Определение, этиология и патогенез воспаления. Классификация воспалений. Патофизиологические процессы в тканях. Патологическая физиология опухолевого роста. Патология тепловой регуляции. Нарушение обмена веществ. Иммунопатологические состояния. Изменения общего объема крови. Патологическая физиология системы красной крови. Патологическая физиология системы белой крови. Патофизиология общего кровообращения. Патологическая физиология дыхания. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология пищеварения. Патологическая физиология печени Патологическая физиология мочевыделительной системы. Патологическая физиология нервной системы. Общая Патологическая физиология	Коллоквиум Тесты Реферат Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

		нервной клетки. Нарушение высшей нервной деятельности.	
2.	**ПК-4.** Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	Предмет и задачи патологической физиологии. Общее учение о болезни. Общая этиология. Действие болезнетворных факторов на организм животных. Общий патогенез. Местные и общие реакции организма на повреждение. Роль наследственности и конституции, возраста в патологии. Реактивность и ее значение в патологии. Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции. Патологическая физиология голодания. Воспаление. Определение, этиология и патогенез воспаления. Классификация воспалений. Патофизиологические процессы в тканях. Патологическая физиология опухолевого роста. Патология тепловой регуляции. Нарушение обмена веществ. Иммунопатологические состояния. Изменения общего объема крови. Патологическая физиология системы красной крови. Патологическая физиология системы белой крови. Патофизиология общего кровообращения. Патологическая физиология дыхания. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология пищеварения. Патологическая физиология печени Патологическая физиология мочевыделительной системы. Патологическая физиология нервной системы. Общая Патологическая физиология нервной клетки. Нарушение высшей нервной деятельности.	Коллоквиум Тесты Реферат Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	не зачтено	**зачтено**			
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях;	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих	Минимально допустимый уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей	Коллоквиум Тесты Реферат Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их, допущено много негрубых ошибок	закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	

ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное	Не продемонстрированы умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных. Неумение применять	Продемонстрированы основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, использование экспериментальны, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального	Продемонстрированы основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, использование экспериментальны, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального	Продемонстрированы основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, использование экспериментальны, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального состояния животных;	Коллоквиум Тесты Реферат Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	специализированное оборудование и инструменты, а также планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	состояния животных; применения специализированного оборудования и инструментов; умение осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	состояния животных; применения специализированного оборудования и инструментов; умение осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	применения специализированного оборудования и инструментов; умение осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по использованию методов исследования состояния животного, приемов	Имеется минимальный набор навыков по использованию методов исследования состояния животного, приемов выведения животного из	Продемонстрированы базовые навыки по использованию методов исследования состояния животного, приемов выведения животного из критического	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по использованию методов исследования состояния животного, приемов выведения животного из критического состояния, прогнозирования	Коллоквиум Тесты Реферат Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	выведения животного из критического состояния, прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий, имели место грубые ошибки	критического состояния, прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	состояния, прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий без ошибок и недочетов	
ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов					
ПК-4.1. Выявляет параметры	Уровень знаний параметры	Минимально допустимый	Уровень знаний параметры	Уровень знаний параметры	Тесты Реферат

функционального состояния животных в норме и при патологии; демонстрирует знания патологической анатомии животных при постановке посмертного диагноза.	функционального состояния животных в норме и при патологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	уровень знаний параметры функционального состояния животных в норме и при патологии, допущено много негрубых ошибок	функционального состояния животных в норме и при патологии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	функционального состояния животных в норме и при патологии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену
ПК-4.2. Методически правильно производит вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирает, фиксирует и пересылает патологический материал для лабораторного исследования; производит судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов;	Продемонстрированы основные умения проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов; использовать в профессиональной деятельности	Продемонстрированы все основные умения проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов; использовать в профессиональной деятельности	Продемонстрированы все основные умения проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организма с окружающей средой,	Тесты Реферат Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

	использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организма с окружающей средой, имели место грубые ошибки	представления о взаимосвязи организма с окружающей средой, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	представления о взаимосвязи организма с окружающей средой, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-4.3. Грамотно, логично проводит оценку ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдая правила хранения и утилизации биологических отходов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; навыки системного подхода к анализу ветеринарной информации, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; навыки системного подхода к анализу ветеринарной информации для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; навыки системного подхода к анализу ветеринарной информации при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; навыки системного подхода к анализу ветеринарной информации при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты Реферат Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации.

Занятия по дисциплине «Патологическая физиология животных» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Текущая аттестация обучающихся. Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология животных» проводится в соответствии с Уставом Университета, локальными документами Университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Патологическая физиология животных» проводится в форме контрольных мероприятий (реферата, оценка докладов по рефератам на лабораторных занятиях, коллоквиума, собеседования, тестирования и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность обучающихся на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимися работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные, лабораторные и практические занятия, самостоятельную работу. Качество работы обучающихся в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных обучающимися знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

Типовая балльная оценка	0-54	55-69	70-84	85-100
Экзамен	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Фонд текущего контроля включает:

- вопросы для устного опроса перед лабораторным занятием (собеседования)
- вопросы для подготовки к контрольным работам
- вопросы для подготовки к коллоквиумам

- комплект тестов (тестовых заданий)
- вопросы для самостоятельного изучения тем модулей
- выполнение реферативной работы с подготовкой презентации

3. 1 Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования)

Тема: Основные механизмы возникновения и развития патологических процессов (общий патогенез)

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Сущность понятия патогенез.
2. Причинно-следственные отношения в механизме возникновения и течения болезни.
3. Ведущие звенья патогенеза.
4. Местное и общее в патогенезе.
5. Пути распространения болезнетворных агентов в организме.

Тема: Тромбоз и эмболия

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Определение тромбоза.
2. Условия тромбообразования.
3. Патогенез тромбоза.
4. Виды тромбов.
5. Исходы тромбов.
6. Последствия тромбозов.
7. Определение кровотечения.
8. Классификация кровотечений.
9. Последствия кровотечения.
10. Определение эмболии.
11. Этиология и патогенез эмболии.
12. Виды эмболии.
13. Последствия эмболии.
14. Определение инфаркта.
15. Этиология и патогенез инфаркта.
16. Определение кровотечения.
17. Классификация кровотечений.
18. Последствия кровотечения.

Тема: Расстройство кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Определение воспаления.
2. Правила обозначения воспалительных процессов.
3. Этиологические факторы, вызывающие воспаление.
4. Патогенез воспаления.
5. Сосудисто-экссудативные изменения при воспалении.

6. Особенности развития воспалительной гиперемии.
7. Определение собственно экссудации и механизм её развития.
8. Процесс эмиграции лейкоцитов при воспалении; основные теории, объясняющие это явление.
9. Клинические признаки воспаления.
10. Патофизиологический анализ внешних признаков воспаления.
11. Характеристика нарушений обмена веществ в очаге воспаления.
12. Роль биологически активных веществ в генезе воспаления.
13. Основные теории, объясняющие развитие воспаления.
14. Значение воспаления для организма.
15. Принципы классификации воспаления.
16. Характеристика основных типов воспаления.
17. Виды альтеративного воспаления.
18. Виды пролиферативного воспаления.
19. Виды и формы экссудативного воспаления.
20. Исходы воспаления.
21. Влияние реактивности организма на развитие воспаления.
22. Воспаление как реакция целостного организма на повреждение.

Тема: Роль коллоидно-осмотического и гидростатического факторов в развитии отеков

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Обезвоживание организма.
2. Патологические процессы в желудочно-кишечном тракте у молодняка сельскохозяйственных животных, сопровождающиеся обезвоживанием.
3. Отек и водянка.
4. Механизм развития токсических отеков.
5. Роль первичной задержки электролитов в развитии отека.
6. Состав транссудата и его отличие от экссудата.
7. Патогенез застойных, почечных и сердечных отеков.
8. Патофизиологическое значение отека.
9. Гипокалиемия и гиперкалиемия.
10. Роль кальция в организме.
11. Нарушения минерального обмена при недостаточности паращитовидных желез.

Тема: Влияние различных факторов на деятельность сердца. Экспериментальный порок

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Недостаточность кровообращения.
2. Генез клинических проявлений недостаточности кровообращения (тахикардия, одышка, венозная гиперемия, цианоз, отеки, снижение продуктивности сельскохозяйственных животных).
3. Недостаточность кровообращения сердечного происхождения.
4. Тоногенная и миогенная дилятация сердца.
5. Физиологическая и патологическая гипертрофия сердечной мышцы.
6. Пороки сердца: расстройства кровообращения и их компенсация.
7. Миокардит.
8. Тампонада сердца.

9. Нарушение функции автоматизма сердца.
10. Нарушение функции возбудимости сердца (экстрасистол ия).
11. Нарушение функции проводимости сердца (блокады проводящих путей).
12. Нарушение функции сократимости сердца.
13. Нарушения коронарного кровообращения.
14. Инфаркт миокарда.
15. Изменения электрокардиограмм при нарушении основных функций сердца (аритмиях).
16. Перикардит.
17. Нарушения гемодинамики при недостаточности левого желудочка, правого желудочка.

Тема: Анафилаксия

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Определение аллергии, принципы классификации.
2. Этиология и патогенез аллергических реакций организма.
3. Этиология и патогенез анафилаксии, общая и местная анафилаксия.
4. Анафилактический шок, особенности проявления у разных видов животных.
5. Аллергические реакции в диагностике болезней животных.

Тема: Влияние составных частей желчи на различные функции животного организма

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Методы изучения недостаточности функций печени.
2. Общая этиология поражения печени.
3. Гепатиты. Этиология, патогенез.
4. Жировая дистрофия печени (гепатоз).
5. Гипертрофический и атрофический цирроз печени.
6. Нарушение обмена углеводов, белков, жиров, минеральных веществ и воды при недостаточности печени.
7. Расстройства витаминного обмена при поражении печени.
8. Нарушение барьерной функции печени.
9. Нарушение жедчеобразования и желчевыделения.
10. Желтуха. Этиология, патогенез, классификация.
11. Особенности пигментного обмена при механической, паренхиматозной и гемолитической желтухах.
12. Желчекаменная болезнь.
13. Нарушения пищеварения при ахолии.

Критерии оценки (в баллах):

«Отлично» (5 баллов). Ответы на вопросы преподавателя отличаются последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы студент демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Ответы отличаются последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание вопроса.

«Удовлетворительно» (3 балла). Обучающийся демонстрирует слабое владение материалом, не может выделять главное, существенное.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Обучающийся дает ответы не на все вопросы, отвечает расплывчато, не владеет материалом.

3.2 Вопросы для подготовки к контрольным работам

Модуль 1 «Общая нозология»

Контрольная работа по разделу «Общая нозология»

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Понятие о реинфекции, суперинфекции, осложнении
2. Определение патологического процесса
3. Определение патофизиологии.
4. Что понимают под условиями возникновения болезней?
5. Определение болезни
6. Определение патологического состояния.
7. Определение симптома, синдрома.
8. Определение ремиссии, рецидива.
9. Пути распространения болезнетворных агентов в организме
10. Представление о сущности болезни на разных исторических этапах развития ветеринарной медицины.
11. Пути распространения болезнетворных агентов в организме
12. Критика идеалистических представлений (монокаузализм, конституционализм кондиционализм) в этиологии.
13. Защитно-приспособительные реакции организма. Основные периоды болезни, их характеристика.
14. Общие принципы классификации болезней.
15. Сущность понятия патогенеза
16. Взаимосвязь местных и общих патологических процессов в организме
17. Влияние вида, породы, возраста, пола животных на возникновение и течение болезни.
18. Определение этиологии.
19. Определение компенсаторного процесса.
20. Эволюция взглядов на причины болезней
21. Определение причины болезни.
22. Формы проявления хронической болезни.
23. Механизм действия электрического тока
24. Определение нозологии.
25. Классификация и характеристика условий возникновения заболеваний.
26. Действие пониженного атмосферного давления на организм. Высотная болезнь.
27. Определение физиологической и патологической регуляции.
28. Идеи нервизма в патологии.
29. Роль охлаждения в возникновении простудных заболеваний.
30. Определение ремиссии, рецидива.
31. Исходы болезней. Понятие об агонии, клинической и биологической смерти.
32. Болезнетворное действие звуковых волн на организм.
33. Классификация этиологических факторов, способных вызвать болезнь.
34. Понятие о пароксизмальных заболеваниях.
35. Действие повышенного атмосферного давления на организм. Кессонная болезнь.
36. Что понимают под условиями возникновения болезней?
37. Сравнительный эволюционный метод исследования И.И. Мечникова.
38. Внешнее и внутреннее облучение организма животных ионизирующей радиацией.
39. Исходы болезней. Понятие об агонии, клинической и биологической смерти.

40. Болезнетворное действие звуковых волн на организм.
41. Классификация этиологических факторов, способных вызвать болезнь.
42. Понятие о пароксизмальных заболеваниях.
43. Действие повышенного атмосферного давления на организм. Кессонная болезнь.
44. Сравнительный эволюционный метод исследования И.И. Мечникова.
45. Внешнее и внутреннее облучение организма животных ионизирующей радиацией.

Контрольная работа по разделу «Реактивность»

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Реактивность: ее виды и значение для организма
2. Виды иммунитета.
3. Факторы естественной резистентности.
4. Специфические факторы иммунитета, их характеристика.
5. Основные иммуннокомпетентные клетки и их кооперация в иммунном ответе.
6. Стадии развития иммунитета (иммуногенеза), их характеристика.
7. Понятие о фагоцитозе.
8. Связь фагоцитоза с иммунитетом.
9. Роль фагоцитоза в специфической и в неспецифической защите.
10. Характеристика клеток, участвующих в фагоцитозе.
11. Завершенный, незавершенный фагоцитоз.
12. Факторы, влияющие на активность фагоцитоза.
13. Характеристика Т-, В-лимфоцитов, плазмоцитов; их роль в реакциях иммунитета.
14. Виды и классы антител, их характеристика.
15. Показатели фагоцитарной активности лейкоцитов.
16. Понятие об иммунологической толерантности.
17. Иммунологическая реактивность.
18. Неспецифические факторы иммунитета, их характеристика.
19. Барьерные приспособления (наружные, внутренние).

Модуль 3 Патологическая физиология органов и систем организма.

Контрольная работа по разделу «Патологическая физиология крови»

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Изменения общего количества крови.
2. Изменения физико-химических свойств крови.
3. Классификация анемий. Этиология, патогенез апластической анемии.
4. Этиология и патогенез анемий. Принцип классификации.
5. Этиология и патогенез лейкозов. Картина крови при лейкозах.
6. Острая кровопотеря: компенсаторные реакции при кровопотере и механизм восстановления нормального состава крови.
7. Патологические формы эритроцитов, гемоглобинозы.
8. Виды физиологического и патологического лейкоцитоза.
9. Изменения количественного и качественного состава эритроцитов.
10. Гемобластозы сельскохозяйственных животных. Виды лейкемии. Картина крови при лейкозах.
11. Лейкопении. Причины возникновения и диагностическое значение лейкопении.
12. Постгеммoррагическая анемия: этиология, патогенез, механизм восстановления нормального состава крови.
13. Патология кроветворного аппарата.

14. Гемолитические анемии. Этиология, патогенез основных видов гемолитической анемии.
15. Патология тромбоцитов. Изменение свертывания крови. Этиология и патогенез тромбоцитопатий.
16. Расстройства функций и компенсаторные явления при анемии. Картина крови при анемии.

Контрольная работа по разделу «Патологическая физиология иммунной системы»

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Иммунодефицитные состояния.
2. Аллергия, ее виды и механизм развития
3. Понятие о сенсибилизации. Ее виды.
4. Классификация аллергических реакций.
5. Истинные и ложные аллергические реакции.
6. Аллергическая реакция немедленного типа.
7. Аллергические реакции замедленного типа.
8. Стадии развития истинных аллергических реакций.
9. Патогенез аллергических реакций замедленного типа
10. Патогенез аллергических реакций немедленного типа.
11. Анафилаксия. Патогенез анафилаксии.
12. Стадии развития анафилаксии, их характеристика.
13. Местные проявления аллергических анафилактических реакций.
14. Виды десенсибилизации.
15. Значение аллергических реакций для диагностики инфекционных и инвазионных болезней.
16. Связь аллергии с иммунитетом.
17. Факторы, способствующие переходу иммунной реакции в аллергическую.
18. Аутоиммунные патологические состояния

Контрольная работа по разделу «Патологическая физиология пищеварения»

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Понятие о недостаточности пищеварения.
2. Формы нарушения аппетита и жажды.
3. Последствия булемии и анорексии.
4. Формы расстройства пищеварения в полости рта.
5. Патологические процессы, затрудняющие пережевывание корма.
6. Влияние гиперсаливации на пищеварение.
7. Типы нарушения желудочной секреции.
8. Изменение эвакуации содержимого из желудка при гиперсекреции и гиперацидитасе.
9. Механизм ускорения эвакуации содержимого из желудка в двенадцатиперстную кишку при ахилии.
10. Механизм рвоты и значение ее для организма.
11. Причины, патогенез и проявления расстройств пищеварения в преджелудках жвачных.
12. Нарушения пищеварения в кишечнике при непоступлении сока поджелудочной железы и желчи.
13. Причины и механизмы нарушения пристеночного пищеварения в кишечнике.
14. Причины и последствия нарушения проходимости пищевода
15. Этиология и патогенез расстройства пищеварения в тонком кишечнике.
16. Этиология и патогенез расстройства пищеварения при нарушении внешней секреции поджелудочной железы.

17. Этиология и патогенез расстройства пищеварения в результате нарушения желчеобразования.
18. Механизм развития нарушений пищеварения при острой тимпании.
19. Причины и последствия нарушения резервуарной, всасывательной и выделительной функции желудка.
20. Механизм рвоты и ее значение для организма.
21. Механизм развития нарушений пищеварения при атонии преджелудков.
22. Причины и последствия нарушения секреторной функции желудка.
23. Причины и механизм развития кишечной аутоинтоксикации.
24. Причины, последствия и формы нарушения двигательной функции желудка.
25. Типы нарушения желудочной секреции.
26. Влияние гипер- и гипосаливации на процессы пищеварения.
27. Механизм изменения эвакуации содержимого из желудка в 12 – перстную кишку при ахилии и гиперацидитасе.
28. Этиология и патогенез нарушения пищеварения в многокамерном желудке.
29. Причины, патогенез и проявление расстройств пищеварения в преджелудках жвачных.
30. Причины и последствия нарушения барьерной функции печени.
31. Действие составных частей желчи на организм.
32. Роль печени в углеводном обмене. Нарушение углеводного обмена при недостаточной функции печени.
33. Причины и последствия нарушения белкового обмена при недостаточной функции печени.
34. Роль печени в жировом обмене. Нарушение жирового обмена при недостаточной функции печени.
35. Понятие о парных и свободных желчных кислотах, прямом и непрямом билирубине; их диагностическое значение при патологии печени.
36. Этиология и патогенез механической желтухи.
37. Причины и последствия нарушения процессов желчеобразования и желчевыделения.
38. Особенности пигментного обмена при механической, паренхиматозной и гемолитической желтухах.
39. Этиология и патогенез паренхиматозной желтухи.
40. Нарушение функции нервной системы при недостаточности печени.
41. Нарушение пищеварения при ахолии.
42. Понятие о желтухе. Этиология, патогенез и классификация желтух.

3. 3 Комплект тестов (тестовых заданий) по модулям дисциплины

Модуль 1 «Общая нозология»

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Какое из приведенных определений наиболее точно характеризует понятие патофизиологии как науки? (1)
   1) физиология патологических процессов;
   2) наука, изучающая конкретные причины и механизмы возникновения, развития и завершения болезней;
   3) наука, изучающая наиболее общие закономерности возникновения, развития и исхода болезней;
   4) наука о жизнедеятельности больного организма.

2. Особенность предмета патофизиологии состоит в том, что она изучает в болезни (1):
   1) общие изменения;
   2) частные изменения;
   3) особенные изменения;

4) специальные изменения;
5) функциональные изменения.

3. Основоположником патофизиологии как учебной дисциплины является (1):
   1) И.Павлов;
   2) В.Пашутин;
   3) Р.Вирхов;
   4) В.Подвысоцкий;
   5) А.Богомолец.

4. Какая составная часть патофизиологии изучает причины возникновения и закономерности развития болезни (1)?
   1) этиология;
   2) патогенез;
   3) нозология;
   4) экспериментальная терапия.

5. Нозология включает следующие разделы (2):
   1) учение о типовых формах патологии органов и тканей;
   2) общий патогенез;
   3) учение о типовых изменениях органов и тканей в условиях патологии;
   4) общее учение о болезни;
   5) учение о типовых патологических процессах;
   6) общую этиологию.

6. Какая наука изучает причины возникновения болезней (1)
   1) этиология;
   2) экспериментальная терапия;
   3) танатогенез;
   4) патогенез.
7. Какая наука изучает условия возникновения болезней?
   1) семиотика;
   2) экспериментальная терапия;
   3) этиология;
   4) танатогенез;
   5) патогенез.

8. Какая наука изучает механизмы возникновения и развития болезней?
   1) сравнительная патология;
   2) экспериментальная терапия;
   3) этиология;
   4) танатогенез.
   5) патогенез.

9. Среднестатистическая норма - это:
   1) среднее значение параметра, характерное для большинства здоровых животных;
   2) значение параметра, при котором наблюдается минимальная заболеваемость или смертность;
   3) значение параметра, не характерное для большинства здоровых, которое не является признаком патологии;
   4) стандарт, идеальный вариант, образец;

5) среднее значение параметра, характерное для большинства больных животных;
6) среди приведенных ответов правильного ответа нет.

10. Кто из указанных ученых рассматривал болезнь как диалектическое единство и борьбу разрушительного и защитного?
    1) С.Боткин;
    2) И.Павлов;
    3) Р.Вирхов;
    4) А.Богомолец;
    5) К.Маркс;
    6) К.Бернар.

11. Выберите наиболее точную характеристику патологического процесса:
    1) процесс, возникающий в организме при постоянном действии патогенного фактора;
    2) совокупность защитно-приспособительных реакций, интенсивность которых превышает норму;
    3) сочетание патологических и защитно-приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме.

12. Как называется стойкое, мало изменяющееся нарушение структуры и функции органа (ткани)?
    1) патологическая реакция;
    2) патологическое состояние;
    3) патологический процесс;
    4) болезнь;
    5) хронический процесс.

13. Ремиссия - это:
    1) ухудшение состояния больного после временного улучшения;
    2) осложнение заболевания;
    3) временное улучшение состояния больного;
    4) обострение заболевания;
    5) среди приведенных ответов правильного ответа нет.

14. Как называются формы болезней, характеризующиеся более быстрым, чем обычно, исчезновением всех болезненных проявлений?
    1) стертые;
    2) абортивные.

15. Укажите возможные исходы заболевания:
    1) полное выздоровление;
    2) ремиссия;
    3) неполное выздоровление;
    4) осложнение;
    5) переход в хроническую форму;
    6) рецидив;
    7) смерть.

16. Рецидив заболевания - это:
    1) ухудшение состояния больного после временного улучшения;
    2) осложнение заболевания;
    3) переход заболевания в хроническую форму;

4) временное улучшение состояния больного;
5) обязательный симптом заболевания.

17. Осложнение заболевания - это:
    1) ухудшение состояния больного после временного улучшения;
    2) обострение заболевания,
    3) усугубление течения болезни;
    4) переход заболевания в хроническую форму;
    5) временное улучшение состояния больного.

18. В основе какого направления в медицине лежит учение Демокрита?
    1) гуморального;
    2) солидарного;
    3) виталистического;
    4) целлюлярного;
    5) функционального.

19. Развитие какого направления связано с именем Р.Вирхова?
    1) гуморального;
    2) солидарного;
    3) виталистического;
    4) целлюлярного.

20. Этиология изучает:
    1) общие закономерности развития болезни;
    2) общие вопросы нозологии;
    3) стадии и исходы болезни;
    4) причины возникновения болезни;
    5) условия возникновения болезни;
    6) звенья патогенеза.

21. У крысы, подвергнутой облучению, возник перитонит после внутрибрюшинного введения культуры эшерихий E. coli. Укажите причину и наиболее важное условие развития патологии (в том же порядке): (2)
    1) действие ионизирующей радиации
    2) ослабление иммунного статуса организма
    3) E. coli
    4) наследственная предрасположенность к инфекциям
    5) стресс

22. Сторонники какого течения считают, что решающее значение в возникновении болезни принадлежит не патогенным факторам окружающей среды, а самому организму?
    1) теории фактов;
    2) монокаузализма;
    3) конституционализма;
    4) кондиционализма.

23. Патогенез - это раздел патофизиологии, изучающий:
    1) механизмы развития болезни;
    2) причины развития болезни;
    3) исходы болезни;

4) условия развития болезней.

24. . Какими изменениями в организме сопровождается переход из области высокого давления в область пониженного или нормального давления?

1)с расширением газов и относительным увеличением давления в замкнутых и полузамкнутых полостях тела;

2) со сжатием газов и относительным уменьшением давления в замкнутых и полузамкнутых полостях тела;

3) с переходом в газообразное состояние растворенного в тканях азота и образованием пузырьков газа;

4) с переходом азота из газообразного состояния в растворенное состояние в тканях;

5) с образованием в тканях и крови пузырьков, состоящих из паров воды;

6) с конденсацией воды в тканях и крови.

25. Укажите компенсаторные реакции организма в ответ на гипоксемию и гипоксию:

1) брадикардия;
2) преобладание в тканях анаэробного распада;
3) преобладание в тканях аэробной стадии расщепления:
4) усиление гемопоэза;
5) брадипноэ;
6) тахипноэ;
7) тахикардия;
8) депонирование эритроцитов;
9) выход эритроцитов из депо.

26. Какие эффекты оказывает электрический ток при местном действии на ткани?

1) термические;
2) химические;
3) механические;
4) физиологические;
5) токсические.

27. Переменный электрический ток какой частоты наиболее опасен для организма?

1) 600 Гц;
2) 300 Гц;
3) 50 Гц;
4) 1000000 Гц.

28. При повреждении плазматической мембраны клеток происходят следующие перемещения ионов:

1) Na+ входят в клетку;
2) Na+ выходят из клетки;
3) К+ входят в клетку;
4) К+ выходят из клетки;
5) Са++ входят в клетку.

29. Устойчивость организма к действию патогенных факторов называется:

1) реактивностью;
2) резистентностью;
3) раздражимостью;
4) возбудимостью;
5) конституцией;

6) адаптацией;
7) компенсацией.

30. Свойство организма отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействия факторов внешней среды называется:
    1) реактивностью;
    2) резистентностью;
    3) раздражимостью;
    4) возбудимостью;
    5) конституцией;
    6) адаптацией;
    7) компенсацией.

31. Первичной, или простой, называют реактивность:
    1) видовую;
    2) групповую;
    3) индивидуальную;
    4) специфическую;
    5) неспецифическую;
    6) физиологическую;
    7) патологическую.

32. Иммунная реактивность относится к:
    1) срочной адаптации;
    2) особенностям конституции;
    3) специфической реактивности;
    4) болезням нервной системы;
    5) долговременной адаптации.

33. Зависит ли характер ответной реакции организма на действие факторов внешней среды от индивидуальной реактивности?
    1) да;
    2) нет.

34. Зависит ли характер ответной реакции организма на действие факторов внешней среды от пола и возраста?
    1) да;
    2) нет.

35. Какие из указанных ниже примеров могут служить проявлением видовой реактивности?
    1) белковое голодание ослабляет течение воспалительной реакции и значительно снижает устойчивость организма к инфекции;
    2) лягушки не реагируют в естественных условиях на возбудителей столбняка и холеры;
    3) сезонные миграции птиц.

36. Как изменяется реактивность к инфекциям при белковом голодании?
    1) повышается;
    2) снижается.

37. Невосприимчивость человека к чуме собак объясняется:
    1) групповой реактивностью;

2) индивидуальной адаптацией;
3) индивидуальной специфической реактивностью;
4) групповой адаптацией;
5) видовой резистентностью.

38. Патологическая реактивность характеризуется:
1) понижением приспособительных реакций больного организма;
2) повышением приспособительных реакций больного организма.

39. Назовите функции В-лимфоцитов:
1) непосредственное уничтожение клеток, несущих чужеродные антигены;
2) регуляция иммунного ответа путем взаимодействия с Т-лимфоцитами;
3) образование антител;
4) фагоцитоз;
5) торможение иммунного ответа.

40. Какой класс иммуноглобулинов обеспечивает реакции гуморального иммунитета только на поверхности слизистых оболочек?
1) Ig A;
2) Ig G;
3) Ig E;
4) Ig D;
5) Ig M.

41. Укажите постоянно действующие неспецифические факторы иммунитета
1) видовые различия;
2) генетические различия;
3) наружные барьеры организма;
4) фагоцитоз;
5) интерферон;
6) воспаление;
7) плазмоциты.

42. Укажите специфические факторы иммунитета
1) специфические макрофаги;
2) клетки плазмоцитарного ряда;
3) комплемент;
4) клетки лимфоцитарного ряда;
5) иммунные тела;
6) воспаление;
7) фагоцитоз.

43. Укажите верные утверждения:
1) лимфоциты иммунной памяти синтезируют иммуноглобулины;
2) иммунные лимфоциты способны разрушать чужеродные антигены и клетки без участия антител;
3) основная функция плазмоцитарных клеток – синтез и секреция иммуноглобулинов.

44. Дайте наиболее полное определение понятия «врожденные болезни»:
1) это болезни, в явной или скрытой форме имеющиеся с момента рождения;
2) это болезни, которые передаются от родителей к детям или от предков к потомкам и

зависят от нарушений генетического аппарата;
3) это ненаследственное изменение каких-либо признаков организма под воздействием окружающей среды, копирующее фенотипическое проявление мутаций, отсутствующих в генотипе данной особи.

45. Дайте наиболее полное определение понятия «наследственные болезни»:
1) это болезни, в явной или скрытой форме имеющиеся с момента рождения;
2) это болезни, которые передаются от родителей к детям или от предков к потомкам и зависят от нарушений генетического аппарата;
3) это ненаследственное изменение каких-либо признаков организма под влиянием окружающей среды, копирующее фенотипическое проявление мутаций, отсутствующих в генотипе данной особи.

Критерии оценки (в баллах):

30-40 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов **80-100%**
20-30 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов **70-79%;**
10 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов **60-69%;**
0 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов менее **60%.**

Модуль 2 Типовые патологические процессы.

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Повышение температуры органа или ткани в области артериальной гиперемии обусловлено:
   1) повышенным притоком артериальной крови;
   2) усилением окислительных процессов;
      i. 3) усилением лимфообразования;
   3) увеличением числа функционирующих капилляров.

2. Для артериальной гиперемии характерно:
   1) значительное увеличение объёма органа или ткани;
   2) незначительное увеличение объёма органа или ткани;
   3) увеличение кровенаполнения органа или ткани;
   4) расширение просвета приводящих артерий;
   5) сужение просвета артериальных сосудов;
   6) снижение объёмной скорости кровотока;
   7) увеличение объёмной скорости кровотока;
   8) увеличение лимфообразования;
   9) расширение капилляров;
   10) нарушение оттока крови по венам и лимфатическим сосудам;
   11) увеличение количества функционирующих капилляров.

3. Как изменяется количество функционирующих капилляров при артериальной гиперемии?
   1) возрастает;
   2) уменьшается;
      i. 3) остается неизменным.

4. Чем обусловлено увеличение объема органа при артериальной гиперемии?
   1) реактивным разрастанием соединительной ткани;
   2) ускорением лимфообразования и увеличением количества межклеточной жидкости;

3) увеличением кровенаполнения;
4) скоплением в тканях экссудата.

5. Каковы возможные последствия артериальной гиперемии?
   1) усиление питания тканей и обмена веществ;
   2) разрастание соединительной ткани;
   3) кровоизлияние;
   4) атрофия паренхиматозных элементов;
   5) инфаркт.

6. Цианоз, местное понижение температуры, отек характерны для:
   1) артериальной гиперемии;
   2) венозной гиперемии;
   3) ишемии.

7. Увеличение интенсивности обмена веществ в органе или ткани сопровождается развитием:
   1) артериальной гиперемии;
   2) венозной гиперемии;
   3) ишемии;
   4) стаза.

8. Какие факторы могут быть причиной развития венозной гиперемии?
   1) тромбоз;
   2) эмболия;
   3) сдавливание артерий опухолью, рубцом;
   4) сдавливание вен опухолью, рубцом;
   5) длительное сокращение гладких мышц артерий.

9. Вариантами венозной гиперемии являются:
   1) обтурационная;
   2) компрессионная;
   3) ангиоспастическая;
   4) миопаралитическая;
   5) застойная.

10. Для венозной гиперемии характерно:
    1) увеличение кровенаполнения органа или ткани;
    2) уменьшение кровенаполнения органа или ткани;
    3) затруднение оттока крови по венам;
    4) увеличение объёмной скорости кровотока;
    5) понижение местной температуры;
    6) повышение местной температуры;
    7) расширение капилляров;
    8) цианоз ткани;
    9) побледнение ткани.
11. Как изменится артериально-венозная разница крови по кислороду при венозной гиперемии?
    1) увеличится;
    2) уменьшится;
    3) не изменится.

12. Как изменяется скорость кровотока при венозной гиперемии?

1) возрастает;
2) замедляется.

13. Какие из перечисленных воздействий и факторов могут привести к развитию венозной гиперемии:
    1) перерезка периферических нервов;
    2) повышение давления в крупных венах;
        i. 3) тромбоз вен при недостаточном коллатеральном оттоке крови;
    3) сдавливание вен увеличенной маткой при беременности;
    4) механическое раздражение органа.

14. Каковы возможные последствия венозной гиперемии?
    1) усиление питания тканей и обмена веществ;
    2) реактивное разрастание соединительной ткани;
        i. 3) инфаркт миокарда;
    3) кровоизлияние;
    4) нарушение трофики и функции органов;
    5) разрастание паренхиматозных элементов органов;
    6) повышение обмена веществ.

15. Какое из определений понятия ишемия верное?
    1) ишемией называется уменьшение кровенаполнения какого-либо участка ткани вследствие ослабления или прекращения притока крови к нему по артериям;
    2) ишемией называется уменьшение количества циркулирующей крови;
    3) ишемией называется уменьшение количества эритроцитов в единице объема крови.

16. Укажите верные утверждения:
    1) ишемия может возникать в результате внезапного снижения и прекращения артериального кровотока или развиваться постепенно;
    2) острая ишемия может привести к ишемическим некрозам;
    3) печень, имеющая двойное кровоснабжение, не подвержена некрозу;
    4) коллатерали коронарных артерий являются функционально недостаточными;
    5) острая ишемия вызывает атрофию органа;
    6) хроническая ишемия возникает при отсутствии достаточной функциональной нагрузки на орган.

17. Внешними признаками ишемии являются:
    1) повышение температуры органа;
    2) понижение температуры органа;
    3) увеличение органа в объеме;
    4) уменьшение органа в объеме;
    5) цианотичная окраска;
    6) потеря чувствительности.

18. Для ишемии характерно:
    1) уменьшение кровенаполнения органа или ткани;
    2) как правило, сужение артериальных сосудов;
    3) нарушение оттока крови по венам;
    4) увеличение лимфообразования;
    5) снижение обмена веществ;
    6) цианоз ткани;

7) побледнение ткани;
8) повышение давления крови в сосудах ишемизированной области.

19. В каком случае последствия ишемии будут более благоприятными?
    1) при быстром развитии ишемии;
    2) при медленном развитии ишемии.
20. Как изменяется мозговое кровообращение во время резкого расширения сосудов брюшной полости?
    1) развивается ишемия мозга;
    2) в сосудах головного мозга наблюдается венозный застой.

21. Вариантами гемостаза являются:
    1) капиллярный (истинный);
    2) миопаралитический;
    3) ишемический;
    4) нейротонический;
    5) застойный (венозный).

22. Какие местные расстройства кровообращения могут приводить к гемостазу
    1) артериальная гиперемия;
    2) венозная гиперемия;
    3) ишемия;
    4) тромбоз;
    5) эмболия;
    6) кровотечение.

23. Термин "тромб" означает:
    1) тромбоэмболию;
    2) любой эмбол;
    3) прижизненное свертывание крови;
    4) эмболию;
    5) сгусток крови.

24. Что такое воспаление?
    1) процесс, характеризующийся альтерацией и пролиферацией и сопровождающийся рядом нарушений со стороны многих органов и систем;
    2) местное проявление общей реакции организма на его повреждение, характеризующееся альтерацией, экссудацией и пролиферацией.

25. Укажите последовательность изменений кровотока, как правило, наблюдаемую в очаге воспаления: (1)
    1) артериальная гиперемия
    2) ишемия
    3) венозная гиперемия
    4) стаз
    5) маятникообразное движение в микрососудах:
        i. А. 1, 2, 3, 4, 5;
        ii. Б. 2, 3, 1, 4, 5;
        iii. В. 2, 1, 3, 5, 4

26. Какие факторы способствуют развитию отёка в очаге воспаления? (4)
    1) повышение онкотического давления крови
    2) повышение онкотического давления межклеточной жидкости
    3) снижение онкотического давления межклеточной жидкости
    4) повышение проницаемости сосудистой стенки
    5) снижение осмотического давления межклеточной жидкости
    6) повышение давления в венозном отделе капилляров и венул
    7) повышение осмотического давления межклеточной жидкости

27. Укажите «очерёдность» эмиграции различных видов лейкоцитов в очаг острого гнойного воспаления: (1)
    1) лимфоциты, моноциты, нейтрофилы
    2) нейтрофилы, моноциты, лимфоциты
    3) моноциты, нейтрофилы, лимфоциты

28. Основные различия транссудата и гнойного экссудата при воспалении заключаются в том, что последний содержит: (3)
    1) большое количество клеток крови (лейкоцитов и др.)
    2) большое количество разрушенных и повреждённых тканевых элементов
    3) небольшое количество белка
    4) большое количество белка

29. Как влияет пониженная реактивность организма на интенсивность и характер воспалительной реакции?
    1) воспаление сопровождается ярко выраженными всеми признаками, характерными для него, но развивается медленно;
        i. замедляется и ослабляется развитие воспаления;
    2) быстро развивается воспаление с интенсивными проявлениями всех его признаков;
    3) воспаление не сопровождается отчетливыми проявлениями всех характерных для него признаков;
    4) воспаление сопровождается ярко выраженными всеми признаками, характерными для него.

30. Укажите местные классические признаки воспаления:
    1) rubor;
    2) febris;
    3) tumor;
    4) necrosis;
    5) calor,
    6) apoptosis;
    7) dolor;
    8) functio laesa;
    9) phagocytosis.

31. Кто описал классические признаки воспаления?
    1) Гиппократ;
    2) Гален;
    3) Парацельс;
    4) Вирхов;
    5) Авиценна;

6) Цельс.

32. Локальному повышению температуры в очаге воспаления способствуют:
    1) венозная гиперемия;
    2) артериальная гиперемия;
    3) повышение активности фагоцитов;
    4) ишемия ткани;
    5) уменьшение теплоотдачи в организме

33. Может ли быть при воспалении альтерация и пролиферация без экссудации?
    1) да;
    2) нет.

34. Что такое эмиграция при воспалении?
    1) это выход жидкой части крови, электролитов, белков и клеток из сосудов в ткани;
    2) это переход лейкоцитов из сосудов в ткани;
    3) это переход эритроцитов из сосудов в ткани.

35. К разлитому гнойному воспалению относятся:
    1) флегмона;
    2) пустула;
    3) карбункул.

36. Какой вид эмболии может развиться при множественных переломах костей с повреждением костного мозга
    1) газовая;
    2) бактериальная;
    3) воздушная;
    4) жировая;
    5) тромбоэмболия.

37. В каких случаях возможно возникновение воздушной эмболии?
    1) при повреждении крупных вен;
    2) при быстром подъеме на высоту;
    3) при перепаде атмосферного давления от повышенного к нормальному.

38. Укажите особенности злокачественных опухолей:
    1) дисплазия;
    2) рецидивирование;
    3) экспансивный рост;
    4) инфильтративный рост;
    5) низкая степень структурной и функциональной дифференцировки клеток;
    6) ускорение созревания клеток;
    7) высокая степень опухолевой прогрессии

39. Укажите признаки, характерные для доброкачественных опухолей:
    1) быстрое формирование опухолевого узла;
    2) медленное формирование опухолевого узла;
    3) экспансивный рост;
    4) инфильтративный рост;

5) метастазирование;
6) рецидирование;
7) относительно высокая степень клеточной и функциональной дифференцировки;
8) высокая степень опухолевой прогрессии;
9) низкая выраженность опухолевой прогрессии.
    i. 8) метастазирование.

40. Быстрое повышение температуры тела при пиретической лихорадке, как правило, сопровождается:
    1) покраснением кожных покровов и ознобом;
    2) бледностью кожных покровов и ознобом;
    3) покраснением кожных покровов и чувством жара;
    4) усилением выделительной функции почек;
    5) усилением потоотделения;
    6) снижением потоотделения.

41. Как могут изменяться абсолютные величины теплопродукции и теплоотдачи на первой стадии развития лихорадочной реакции?
    1) теплопродукция увеличивается, теплоотдача снижается;
    2) теплопродукция не изменяется, теплоотдача снижается;
    3) теплопродукция и теплоотдача увеличиваются;
    4) теплопродукция снижается, теплоотдача не изменяется.
42. Какие утверждения являются правильными? (2)
    1) повышение температуры тела всегда свидетельствует о развитии лихорадочной реакции
    2) лихорадка характеризуется не только повышением температуры тела, но и обязательными признаками интоксикации организма
    3) лихорадка — реакция теплокровных животных на действие пирогенных факторов
    4) лихорадка может иметь как патогенное так и защитное значение для организма

43. Выберите правильное утверждение: (1)
    1) при лихорадке организм утрачивает способность поддерживать постоянную температуру тела при изменениях внешней температуры
    2) при экзогенной гипертермии в системе терморегуляции организма происходят принципиально такие же изменения, как при лихорадке
    3) при лихорадке сохраняется терморегуляция организма

44. Положительное значение лихорадки может быть обусловлено: (7)
    1) бактериостатическим действием повышенной температуры тела
    2) торможением репликации вирусов
    3) активацией клеточного звена иммунитета
    4) активацией гуморального звена иммунитета
    5) активацией функций пищеварительной системы
    6) повышением антитоксической функции печени
    7) активацией фагоцитоза
    8) активацией экскреторной функции почек
    9) гипервентиляцией

45. Компенсаторными реакциями при повышении температуры окружающей среды являются: (3)
    1) сужение периферических сосудов
    2) расширение периферических сосудов
    3) расширение сосудов внутренних органов

4) усиление потоотделения
5) повышение мышечного тонуса
6) мышечная дрожь
7) учащение дыхания
8) урежение дыхания
9) брадикардия

46. Компенсаторными реакциями при значительном повышении температуры окружающей среды являются:
    i. 1)сужение периферических сосудов;
    2) расширение периферических сосудов;
    3) усиление потоотделения;
    4) расширение сосудов внутренних органов;
    5) мышечная дрожь;
    6) учащение дыхания;
    7) урежение дыхания;
    8) брадикардия.

47. Компенсаторными реакциями при общем охлаждении являются:
    1) сужение периферических сосудов;
    2) расширение периферических сосудов;
    3) сужение сосудов внутренних органов;
    4) мышечная дрожь.
48. К гипобиотическим процессам относятся:
    1) гипертрофия;
    2) атрофия;
    3) гипоплазия;
    4) гиперплазия;
    5) дистрофия;
    6) регенерация.

49. Укажите верные утверждения:
    1) гиперплазия – это увеличение объема органа или ткани вследствие увеличения количества клеток;
    2) ложная гипертрофия сопровождается гипофункцией органа;
    3) регенерация не может быть патологической.

50. Истинная гипертрофия характеризуется:
    1) увеличением объема органа за счет размножения паренхиматозных клеток;
    2) увеличением объема органа за счет размножения клеток соединительной ткани;
    3) снижением функциональной деятельности органа;
    4) нарушением обмена веществ с преобладанием диссимиляции над ассимиляцией.

Критерии оценки (в баллах):

30-40 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов **80-100%**
20-30 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов **70-79%;**
10 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов **60-69%;**
0 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов менее **60%.**

Модуль 3 Патологическая физиология органов и систем организма.

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Гиперволемия полицитемическая наблюдается:
    a. при обезвоживании;
    b. при кахексии;
    c. при эритремии.

2. При каких состояниях наблюдается простая гиповолемия?
3. через 30-40 минут после острой кровопотери;
4. через 6-8 часов после острой кровопотери средней тяжести;
5. при перегревании организма;
6. при ожоговом шоке.

7. Сразу после острой кровопотери возникает:
8. олигоцитемическая гиповолемия
9. полицитемическая гиповолемия;
10. простая гиповолемия.

11. Одышка и тахикардия в состоянии покоя обнаруживается при (1):
12. компенсированной форме недостаточности кровообращения;
13. декомпенсированной форме недостаточности кровообращения.

14. Гипертрофия миокарда сопровождается (1):
15. увеличением объема мышечных волокон;
16. увеличением количества мышечных волокон;
17. увеличением количества коронарных сосудов.

18. Поражение клапанного аппарата сердца чаще всего возникает вследствие (1):
    a. воспаления эндокарда;
    b. гипертрофии миокарда;
    c. воспаления перикарда;
    d. тампонады сердца.

19. Недостаточность клапанов сердца характеризуется (1):
    a. чрезмерным смыканием створок клапанов;
    b. неполным смыканием створок клапанов.

20. В основе каких процессов лежит гиперчувствительность немедленного типа?
    a. анафилаксии;
    b. реакции отторжения трансплантата;
    c. сывороточной болезни;
    d. противоопухолевого иммунитета.

21. Укажите оптимальные сроки воспроизведения анафилактического шока морских свинок после проведения активной сенсибилизации:
    a. 15-20 минут
    b. 6-8 часов
    c. 24-48 часов
    d. 6-8 суток
    e. 14-15 суток.

22. Можно ли считать, что введение лечебной сыворотки по Безредко проводится для профилактики анафилактического шока?
    a. да;
    b. нет.

23. Какие вещества принято относить к медиаторам аллергических реакций немедленного типа? (4)
    a. лизоцим
    b. гистамин
    c. фактор бласттрансформации Т-лимфоцитов
    d. гаптены
    e. лейкотриены
    f. кинины
    g. серотонин

24. Для состояния сенсибилизации характерны: (2)
    a. высыпания на коже
    b. мелкие кровоизлияния на коже и видимых слизистых
    c. местный отёк ткани
    d. увеличение титра специфических Ig и/или числа Т-лимфоцитов
    e. расстройства системы кровообращения и дыхания
    f. отсутствие внешних признаков

25. Укажите способы неспецифической десенсибилизации организма при аллергических реакциях: (3)
    a. применение антигистаминных препаратов
    b. повторное введение малых, постепенно возрастающих доз аллергена
    c. общая анестезия (наркоз)
    d. применение кортикостероидных препаратов

26. Как долго может сохраняться состояние сенсибилизации организма после исчезновения клинических признаков аллергии? (1)
    a. 14 — 25 дней
    b. несколько месяцев
    c. 1 — 2 года
    d. многие годы

27. Каким способом проводят специфическую гипосенсибилизацию организма при аллергических реакциях? (1)
    a. парентеральным введением того антигистаминного препарата, который устраняет аллергическую реакцию у данного пациента
    b. применением кортикостероидных препаратов
    c. повторным введением малых, постепенно возрастающих доз аллергена
    d. введением анестетика в место последнего попадания аллергена в организм

28. Укажите, каким типом воспаления сопровождается развитие феномена Артюса: (1)
    a. нормергическим
    b. гипоергическим
    c. гиперергическим
    d. анергическим

29. Какое утверждение является правильным? (1)
    a. при стенозе верхних дыхательных путей (ВДП) затрудняется преимущественно выдох, а при спазме бронхиол — вдох
    b. при стенозе ВДП затрудняется преимущественно вдох, а при спазме бронхиол - выдох

30. О дыхательной недостаточности могут свидетельствовать следующие изменения газового состава и КЩР артериализованной капиллярной крови: (3)
    a. гипоксемия
    b. гипероксемия
    c. газовый ацидоз
    d. гиперкапния
    e. гипокапния
    f. газовый алкалоз

31. Как изменится эвакуация пищевых масс из желудка при одновременном повышении секреции и кислотности желудочного сока:
    a. замедлится;
    b. ускорится.

32. Как изменится эвакуация пищевых масс из желудка при одновременном снижении секреции и кислотности желудочного сока? (1)
    a. замедлится;
    b. ускорится.

33. Понижение секреции и кислотности желудочного сока сопровождается:
    a. ухудшением переваривания белков в желудке;
    b. запорами;
    c. нарушением дуоденального пищеварения.

34. Отсутствие свободной соляной кислоты и пепсина в желудочном соке носит название:
    a. анацидитас;
    b. гипоацидитас;
    c. ахилия.

35. Последствия ахолии и гипохолии проявляются:
    a. нарушением процесса переваривания жиров;
    b. нарушением процессов переваривания белков и углеводов;
    c. усилением перистальтики;
    d. нарушением пристеночного пищеварения.
36. Укажите последствия ахлоргидрии желудочного сока: (2)
    a. уменьшение выделения секретина слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки
    b. снижение активности пептических ферментов желудочного сока
    c. замедление эвакуации пищевых масс из желудка в кишечник

37. При недостаточности поджелудочной железы
    a. в основном нарушается переваривание жира;
    b. в основном нарушается переваривание углеводов.

38. Желчные кислоты
    a. вызывают тахикардию;
    b. снижают кровяное давление;

c. повышают свертываемость крови;
d. вызывают гемолиз эритроцитов;
e. способствуют возникновению хрупкости сосудов и кровотечения.

39. Всасывание каких витаминов значительно ухудшится при ахолии? (4)
    a. витамина А
    b. витамина В1
    c. витамина В2
    d. витамина В12
    e. витамина D
    f. витамина Е
    g. витамина К
    h. фолиевой кислоты

40. Какие из указанных нарушений пищеварения могут обусловить возникновение стеатореи? (2)
    a. недостаточность переваривания и всасывания углеводов
    b. недостаточность синтеза панкреатических и кишечных липаз
    c. недостаточность синтеза трипсиногена в поджелудочной железе
    d. ахолия

41. Укажите последствия ахолии: (5)
    a. ухудшение переваривания и всасывания жиров
    b. ухудшение всасывания воды и электролитов
    c. нарушение активности микрофлоры кишечника
    d. усиление секреции панкреатического сока
    e. усиление моторики кишечника
    f. ослабление моторики кишечника
    g. ухудшение переваривания белков
    h. ухудшение переваривания углеводов

42. Укажите последствия прекращения или резкого уменьшения поступления жёлчи в кишечник: (3)
    a. усиление моторики кишечника
    b. ослабление моторики кишечника
    c. уменьшение всасывания витаминов А, D, Е, К
    d. уменьшение всасывания витаминов В1, В2, С
    e. усиление пристеночного расщепления жиров
    f. усиление гниения белков в кишечнике
    g. усиление секреции поджелудочной железы
    h. усиление эмульгирования жиров

43. Что относится к гиперкинезам? (5)
    a. гемиплегия
    b. тремор
    c. тик
    d. парез
    e. хорея
    f. атетоз
    g. атаксия
    h. судороги

Критерии оценки (в баллах):

30-40 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов **80-100%**
20-30 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов **70-79%;**
10 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов **60-69%;**
0 баллов выставляется обучающемуся, если правильных ответов менее **60%.**

3. 4 Самостоятельная работа обучающегося

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

Поскольку в отведенное учебным планом количество учебного времени не представляется возможным дать весь объем материала, часть тем вынесена для самостоятельного изучения студентами. Самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как вид деятельности, стимулирующий активность, самостоятельность, познавательный интерес, самообразование, мотивацию к дальнейшему повышению квалификации, а с другой - как система мероприятий или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью обучающихся.

Самостоятельная работа характеризуется самоорганизацией деятельности обучающегося в условиях содержательно-смыслового структурирования ими своего личностного времени. Она обладает большим дидактическим потенциалом, поскольку в ее ходе происходит не только усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени.

3.5.1 Вопросы для самостоятельного изучения тем модулей
Модуль I «Общая нозология»

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Умирание как стадийный процесс.
2. Предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть.
3. Патофизиологические основы реанимации.
4. Болезнетворное воздействие механических факторов. Удар, ушиб.
5. Общие нарушения при травмах. Травматический шок.
6. Повреждающее действие звука и шума.
7. Болезнетворное воздействие физических факторов.
8. Действие на организм высокой температуры.
9. Повреждающее действие изменений барометрического давления.
10. Повреждающее действие электрического тока.
11. Повреждающее действие лучей солнечного спектра и лазера.
12. Болезнетворное действие химических факторов.
13. Химические вещества неорганического и органического происхождения, вызывающие отравления. Экзогенные яды. Эндотоксины. Аутоинтоксикация.
14. Вредоносное действие биологических факторов. Действие микроорганизмов-бактерий, вирусов, вибрионов и др.
15. Гельминтозы. Протозойные болезни. Микозы..
16. Патологическая физиология клетки. Причины, вызывающие повреждение клеток.
17. Общие механизмы и проявления повреждения клетки.
18. Характер возникающих нарушений, их специфичность.
19. Повреждения субклеточных структур.
20. Механизмы клеточных дистрофий.
21. Общие реакции организма на повреждение клеток. Шок. Коллапс. Кома.
22. Наследственные и врожденные болезни.

23. Этиология и патогенез наследственных болезней.
24. Значение материнского эффекта в патологии.
25. Роль недостаточности питания, вирусов, химических и фармакологических веществ, гормональных факторов, механических воздействий в появлении врожденных болезней.

Модуль 2 Типические патологические процессы.

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Понятие о барьерных приспособлениях организма.
2. Характеристика наружных и внутренних барьеров организма.
3. Иммунологическая реактивность.
4. Специфические и неспецифические факторы иммунитета, их характеристика.
5. Иммуногенез клеточного и гуморального иммунитета.
6. Основные иммунокомпетентные клетки и их кооперация в иммунном ответе.
7. Роль нервной системы в реактивности организма. Влияние внешних факторов в реактивности организма.
8. Иммунологическая толерантность.
9. Аллергические реакции замедленного типа.
10. Аллергические реакции и их значение для диагностики инфекционных заболеваний.
11. Эмболия. Экзогенные эмболии. Эмболия эндогенного происхождения.
12. Роль травмы в происхождении эмболии. Исход эмболии..
13. Виды голодания. Полное, неполное, частичное голодание. Углеводное, жировое, белковое, водное, минеральное голодание. Недостаточность водорастворимых витаминов
14. Альтеративный тип воспаления.
15. Экссудативный тип воспаления. Пролиферативный тип воспаления.
16. Соотношение местных проявлений воспаления и общего состояния организма, их взаимовлияние.
17. Значение иммунных механизмов в развитии воспаления.
18. Диалектическая связь повреждения и защитно-приспособительных реакций в воспалительном процессе.
19. Значение воспаления для организма.
20. Дистрофия, некрозы: сухой и влажный. Гангрена.
21. Биологические особенности и классификация опухолей.
22. Распространение опухолей у животных.
23. Этиология опухолей.
24. Патогенез опухолевого роста. Взаимоотношение опухоли и организма.
25. Влияние возраста и характера питания на бластомогенез. Бластоматозная кахексия.
26. Изменение обмена веществ и физиологических функций при лихорадке
27. Расстройства основного обмена.
28. Нарушение водного обмена. Дегидратация. Гипергидратация. Отеки. Водянки.
29. Нарушение углеводного обмена. Гипо - и гипергликемии. Сахарный диабет.
30. Нарушение белкового обмена. Нарушение азотистого равновесия. Нарушения белкового состава крови.
31. Нарушение липидного обмена. Гиперлипемия. Нарушение межуточного жирового обмена. Кетоз.

Модуль 3 Патологическая физиология органов и систем организма

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Патология тромбоцитов.
2. Изменения свертывания крови. Нарушение ее физико-химических свойств
3. Расстройство кровообращения при деформации клапанов сердца.
4. Нарушение функции проводниковой системы сердца.
5. Нарушение функции автоматизма.
6. Нарушение возбудимости сердца.
7. Нарушение функции проводимости сердца.
8. Расстройства кровообращения при нарушении функции кровеносных сосудов.
9. Гипертензия и гипертоническая болезнь.
10. Гипотензия. Шок. Коллапс. Обморок.
11. Расстройство дыхания при патологии легких (бронхиты, пневмония, гиперемия, отек, эмфизема).
12. Расстройство дыхания в результате нарушения перфузии легких.
13. Нарушение функции дыхания, обусловленное строением грудной клетки и поражением дыхательных мышц.
14. Общие принципы эндокринной регуляции.
15. Механизм действия гормонов.
16. Этиология и патогенез эндокринных нарушений.
17. Нарушение функции гипофиза.
18. Нарушение функции щитовидной железы.
19. Нарушение функции околощитовидных желез.
20. Нарушение функции надпочечников.
21. Нарушение внутрисекреторной функции поджелудочной железы.
22. Нарушение функции половых желез. Стресс и общий адаптационный синдром.
23. Нарушение кишечного пищеварения.
24. Нарушение пристеночного пищеварения.
25. Изменение моторной функции кишечника.
26. Влияние процессов брожения и гниения пищи на функции организма.
27. Причины, механизм и последствия механической желтухи.
28. Причины, механизм и последствия паренхиматозной желтухи.
29. Причины, механизм и последствия гемолитической желтухи.
30. Особенности пигментного обмена при желтухах.
31. Действие составных частей желчи на организм.
32. Желчекаменная болезнь.
33. Причины, вызывающие нарушения выделительной функции почек.
34. Экстраренальные причины нарушения функции почек.
35. Нарушение фильтрационной способности почек
36. Нарушение канальцевой реабсорбции.
37. Диагностическое значение глюкозурии.
38. Почечная или истинная протеинурия.
39. Ложная или внепочечная протеинурия.
40. Нарушение канальцевой секреции.
41. Почечнокаменная болезнь.
42. Недостаточность функции почек.
43. Нарушение концентрационной способности почек.
44. Гипостенурия, изостенурия.
45. Уремия, ее виды и патогенез.
46. Этиология и патогенез почечнокаменной болезни.
47. Боль, ее патогенез и защитное значение.
48. Нарушение функции вегетативной нервной системы. Вегетативные неврозы.
49. Нарушение функций клеток и нервных проводников. Нарушение проводимости по нервным волокнам. Нарушение передачи возбуждения.

50. Нарушение функции тормозных синапсов. Патологический парабиоз. Патологическая доминанта.
51. Следовые реакции нервной системы.

Критерии оценки выполнения заданий для самостоятельной работы:

По вопросам, выбранным для самостоятельного изучения, проводится собеседование с соответствующими собеседованию критериями оценки.

3.4.2 Выполнение реферативной работы с подготовкой презентации

Примерная тематика реферативных работ по курсу «Патологическая физиология животных»

Для оценки компетенций ПК-1, ПК-4

1. Роль свободных радикалов в развитии патологических процессов.
2. Повреждающее действие активных форм кислорода и продуктов перекисного (свободнорадикального) окисления липидов.
3. Изменения баланса про - и антиоксидантных систем организма как один из типовых механизмов патогенного действия свободных радикалов.
4. Экологические аспекты общей этиологии.
5. Проявления повреждений на различных уровнях организма.
6. Роль ионизирующего излучения, вирусов и загрязнения среды обитания в возникновении мутаций.
7. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. (микросомальная система детоксикации, клеточные антиоксиданты, антимутационные системы; клеточная и субклеточная регенерация.)
8. Пирогенные вещества; их химическая природа и источники образования при лихорадке.
9. Роль первичных и вторичных пирогенов в патогенезе лихорадки.
10. Механизмы действия пирогенов.
11. Значение термочувствительных зон гипоталамуса и периферических рецепторов в перестройке терморегуляции при лихорадке.
12. Типы лихорадочных реакций. Зависимость развития лихорадки от свойств пирогенного фактора и реактивности организма.
13. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки.
14. Виды и механизмы гипосенсибилизации при аллергии немедленного типа.
15. Природа аллергенов при аллергии замедленного типа. Ее основные формы и механизмы сенсибилизации; роль тимуса, Т-системы лимфоцитов.
16. Стадии аллергии немедленного типа. Патогенез "местных" и общих анафилактичеких реакций
17. Медиаторы аллергических реакций немедленного типа.
18. Аутоаллергия. Нарушения иммунной системы как основа аутоаллергии.
19. Нарушение кислотно-основного равновесия внутренней среды организма. Компенсаторные реакции при острых и хронических нарушениях кислотно-основного баланса.
20. Роль гипероксии в патологии. Гипероксия и свободнорадикальные процессы.
21. Основные защитные и детоксицирующиесистемы организма, обеспечивающие клеточный гомеостаз. Значение печени в процессах детоксикации.
22. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Понятие о "физиологической" и "патологической" боли.
23. Стресс как неспецифическая реакция организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей.
24. Стресс и "общий адаптационный синдром".
25. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока.
26. Патофизиологические основы профилактики шока.

27. Шок. Основные функциональные и структурные нарушения на различных стадиях шока.
28. Нарушение тканевого роста. Гипобиотические процессы
29. Нарушение тканевого роста.Гипербиотические процессы
30. Этиология, патогенез опухоли. Распределение опухолей в природе.
31. Биологические особенности опухолевого роста, виды атипизма, сходство и отличие опухолей и эмбриональных тканей.
32. Ионизирующая радиация как бластомогенный фактор, роль дистантных ионизирующих излучений и радиоактивных изотопов в механизме возникновения и развития опухолей.
33. Бластомогенное действие УФ-лучей, термического, механического факторов.
34. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза; значение клеточных онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды.
35. Повреждающее действие ионизирующих излучений.
36. Воспаление как реакция всего организма. Значение воспаления для организма.
37. Повреждающее действие электрического тока. Электротравма.
38. Расстройства кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления
39. Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет.
40. Нарушение жирового обмена. Расстройства всасывания, транспорта, промежуточного обмена жира. Кетоз.
41. Роль пирогенов в возникновении лихорадки.
42. Этиология и патогенез аутоинтоксикаций
43. Роль печени в регуляции гомеостаза, основные формы его нарушений при патологии печени, их этиология и патогенез.
44. Типовые нарушения функции почек, их характеристика и патогенез.
45. Микрофлора кишечника и ее роль в патогенезе заболеваний органов пищеварения.
46. Картина крови и особенности кроветворения при различных видах лейкозов.
47. Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, картина периферической крови.
48. Анафилактический шок как форма аллергической реакции немедленного типа.
49. Сывороточная болезнь, причина и механизмы развития.
50. IgE и его роль в механизмах развития анафилаксии.
51. Высотная и горная болезнь, этиология и патогенетические механизмы.
52. Этиология и патогенез нарушений кислотно-основного состояния.
53. Гуморальные и рефлекторные механизмы развития лихорадки.
54. Общее перегревание организма (гипертермия), причины и механизмы возникновения.
55. Общее переохлаждение организма (гипотермия), причины и механизмы возникновения.
56. Патофизиология функциональных неврозов.

Критерии оценки (в баллах):

Оценкой **«отлично»** оцениваются работы, в которых содержатся элементы научного творчества, дается обстоятельный анализ и аргументированная критика существующих концепций на основе глубоких знаний литературы и фактического материала по данной теме, делаются самостоятельные выводы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению..

Оценкой **«хорошо»** оцениваются работы, в которых полно и всесторонне освещаются вопросы темы, но не проявляется творческий подход автора, допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценкой **«удовлетворительно»** оцениваются работы, в которых правильно освещены основные вопросы и темы, но обучающийся не проявил необходимой доли самостоятельности, умения стройного и логичного изложения вопросов, или допустил отдельные ошибочные высказывания; допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

Оценку **«неудовлетворительно»** получает обучающийся, не владеющий материалом, не способный раскрыть суть проблемы или отвечать на поставленные вопросы. Работа может быть оценена отрицательно, если:

- содержание работы не соответствует заявленной теме;
- она написана на базе учебника без использования собственных практических материалов и выводов, либо представляет собой простое списывание материала из учебной и научной литературы;
- теоретический и практический материал строится на старых методических документах, устаревших литературных источниках, что влечет за собой неправильное раскрытие темы

3.5 Оценочные средства промежуточной аттестации. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к зачету, экзамену.

Промежуточная аттестация обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине «Патологическая физиология» проводится в соответствии с учебным планом – в виде зачетов и экзамена.

Обучающийся допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана дисциплины: выполненных и защищенных работ. В случае наличия учебной задолженности обучающийся отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

Вопросы к зачету и экзамену. Экзамен и зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной форме. Экзамен проводится в устной форме по билетам. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. Количество вопросов в экзаменационном билете – 3.

3.5.1 Вопросы к зачету по дисциплине " Патологическая физиология животных " (3 курс)

Для оценки компетенций ПК-1, ПК-4

Вопрос	Код компетенции
1. Предмет и задачи патологической физиологии: ее место в системе высшего ветеринарного образования.	ПК-1, ПК-4
2. Патофизиология как теоретическая основа современной ветеринарии. Значение патофизиологических исследований в оздоровлении животных, развитие профилактического направления в ветеринарии.	ПК-1, ПК-4
3. Методы патологической физиологии. Значение эксперимента в развитии патологической физиологии.	ПК-1, ПК-4
4. Основные этапы развития патофизиологии. Роль отечественных ученых в развитии патологической физиологии.	ПК-1, ПК-4
5. Учение о сущности болезни на разных этапах развития патологии. Критика антинаучных представлений о болезни.	ПК-1, ПК-4
6. Болезнь как диалектическое единство повреждений и защитно-приспособительных реакций организма.	ПК-1, ПК-4
7. Определение понятия болезнь. Формы проявления, периоды, течение и исход болезни.	ПК-1, ПК-4
8. Терминальные состояния и патофизиологические основы реанимации.	ПК-1, ПК-4

9. Роль причин и условий в возникновении болезни, их диалектическая взаимосвязь.	ПК-1, ПК-4
10. Критика механистического материализма и субъектов идеализма в представлениях общей этиологии (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм).	ПК-1, ПК-4
11. Болезнетворные воздействия механических факторов. Травматический шок. Фазы травматического шока.	ПК-1, ПК-4
12. Действие на организм высокой температуры.	ПК-1, ПК-4
13. Действие на организм низкой температуры. Роль охлаждения в возникновении простудных заболеваний.	ПК-1, ПК-4
14. Повреждающее действие ионизирующих излучений. Воздействие на организм ультрафиолетовых лучей.	ПК-1, ПК-4
15. Повреждающее действие электрического тока. Электротравма.	ПК-1, ПК-4
16. Повреждающее действие изменений барометрического давления.	ПК-1, ПК-4
17. Повреждающее действие химических факторов. Экзогенные и эндогенные отравления.	ПК-1, ПК-4
18. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии.	ПК-1, ПК-4
19. Причинно- следственные отношения в механизме возникновения болезни.	ПК-1, ПК-4
20. Приспособительные и разрушительные явления в развитии болезни. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма.	ПК-1, ПК-4
21. Общие механизмы и проявления повреждения клетки. Характер возникающих нарушений, их специфичность.	ПК-1, ПК-4
22. Реактивность и резистентность организма. Виды реактивности.	ПК-1, ПК-4
23. Виды иммунологической реактивности. Специфические и неспецифические факторы иммунитета.	ПК-1, ПК-4
24. Учение И. И. Мечникова о фагоцитозе. Связь фагоцитоза с иммунитетом.	ПК-1, ПК-4
25. Характеристика иммунологически компетентной ткани. Генез иммунологически компетентных клеток, их взаимодействие при иммунном ответе.	ПК-1, ПК-4
26. Артериальная гиперемия. Виды артериальной гиперемии. Признаки и последствия артериальной гиперемии.	ПК-1, ПК-4
27. Микроциркуляция при венозном застое крови. Симптомы и последствия венозной \ гиперемии.	ПК-1, ПК-4
28. Ишемия. Механизмы развития местного малокровия. Изменения в тканях и последствия ишемии.	ПК-1, ПК-4
29. Стаз. Виды стаза, механизм их развития.	ПК-1, ПК-4
30. Инфаркт, его причины и механизм развития. Инфаркты ишемические, геморрагические и их исход.	ПК-1, ПК-4
31. Кровотечение. Классификация кровотечения. Компенсаторные изменения при кровотечении.	ПК-1, ПК-4

32. Тромбоз: причины, механизм возникновения и последствия.	ПК-1, ПК-4
33. Эмболия эндогенного и экзогенного происхождения. Роль травмы в происхождении эмболии. Исход эмболии.	ПК-1, ПК-4
34. Определение понятия воспаления. Этиология, симптоматика и патогенез воспаления.	ПК-1, ПК-4
35. Расстройства кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления. Изменения в воспалительной ткани.	ПК-1, ПК-4
36. Сосудистые изменения при воспалении. Экссудация, эмиграция лейкоцитов и механизм их развития. Факторы хемотаксиса.	ПК-1, ПК-4
37. Фагоцитоз, его стадии, виды и механизмы.	ПК-1, ПК-4
38. Классификация воспаления. Альтеративный тип воспаления.	ПК-1, ПК-4
39. Экссудативный тип воспаления. Виды и свойства экссудата.	ПК-1, ПК-4
40. Виды и формы экссудативного воспаления.	ПК-1, ПК-4
41. Воспаление как реакция всего организма. Значение воспаления для организма.	ПК-1, ПК-4
42. Сравнительная патология воспаления (И.И. Мечников).	ПК-1, ПК-4
43. Патология тепловой регуляции. Особенности терморегуляции при гипотермии, гипертермии, лихорадке.	ПК-1, ПК-4
44. Лихорадка. Этиология и патогенез лихорадочной реакции.	ПК-1, ПК-4
45. Определение понятия «лихорадка». Виды лихорадок. Типы лихорадочных реакций.	ПК-1, ПК-4
46. Стадии лихорадки. Терморегуляция и обмен веществ на разных стадиях лихорадки.	ПК-1, ПК-4
47. Биологическое значение лихорадочной реакции.	ПК-1, ПК-4
48. Гипербиотические процессы. Механизм регенерации.	ПК-1, ПК-4
49. Гипобиотические процессы. Атрофия, виды атрофии.	ПК-1, ПК-4
50. Опухоли как патология тканевого роста, их биологические особенности и классификация. Основные свойства доброкачественных и злокачественных опухолей.	ПК-1, ПК-4
51. Нарушение водного обмена. Отек и водянка, их классификация, патогенез, значение для организма.	ПК-1, ПК-4
52. Нарушение углеводного обмена. Гипогликемия. Гипергликемия. Сахарный диабет.	ПК-1, ПК-4
53. Нарушение жирового обмена. Расстройства всасывания, транспорта, промежуточного обмена жира. Кетоз.	ПК-1, ПК-4
54. Патологическая физиология голодания. Виды голодания.	ПК-1, ПК-4
55. Лихорадка. Роль пирогенов, механизм их действия.	ПК-1, ПК-4

Критерии оценки:

Оценка «**отлично»** (от 85 до 100 баллов) выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации клинического врачебного мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка **«хорошо» (от 70 до 84 баллов)** выставляется при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации клинического врачебного мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно» (от 55 до 69 баллов)** выставляется за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, клиническим врачебным мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка **«неудовлетворительно»** (от 0 до 54 баллов) ставится обучающемуся, не давшему ответов на вопросы преподавателя, не владеющему терминологией по дисциплине, клиническим врачебным мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

«Зачтено» соответствует ответу студента на оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

«Не зачтено» соответствует ответу студента на оценку «неудовлетворительно»

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Дифференцированная шкала для бальной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

3.5.2. Вопросы к экзамену по дисциплине " Патологическая физиология животных " (4 курс)

Для оценки компетенций ПК-1, ПК-4

Вопрос	**Код компетенции**
1. Предмет и задачи патологической физиологии: ее место в системе высшего ветеринарного образования.	ПК-1, ПК-4
2. Патофизиология как теоретическая основа современной ветеринарии. Значение патофизиологических исследований в оздоровлении животных, развитие профилактического направления в ветеринарии.	ПК-1, ПК-4
3. Методы патологической физиологии. Значение эксперимента в развитии патологической физиологии.	ПК-1, ПК-4
4. Основные этапы развития патологической физиологии. Роль отечественных ученых в развитии патологической физиологии.	ПК-1, ПК-4
5. Учение о сущности болезни на разных этапах развития патологии. Критика антинаучных представлений о болезни.	ПК-1, ПК-4
6. Болезнь как диалектическое единство повреждений и защитно-приспособительных реакций организма.	ПК-1, ПК-4
7. Определение понятия болезнь. Формы проявления, периоды, течение и исход болезни.	ПК-1, ПК-4
8. Терминальные состояния и патофизиологические основы	ПК-1, ПК-4

реанимации.	
9. Роль причин и условий в возникновении болезни, их диалектическая взаимосвязь.	ПК-1, ПК-4
10. Критика механистического материализма и субъектов идеализма в представлениях общей этиологии (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм).	ПК-1, ПК-4
11. Болезнетворные воздействия механических факторов. Травматический шок. Фазы травматического шока.	ПК-1, ПК-4
12. Действие на организм высокой температуры.	ПК-1, ПК-4
13. Действие на организм низкой температуры. Роль охлаждения в возникновении простудных заболеваний.	ПК-1, ПК-4
14. Повреждающее действие ионизирующих излучений. Воздействие на организм ультрафиолетовых лучей.	ПК-1, ПК-4
15. Повреждающее действие электрического тока. Электротравма.	ПК-1, ПК-4
16. Повреждающее действие изменений барометрического давления.	ПК-1, ПК-4
17. Повреждающее действие химических факторов. Экзогенные и эндогенные отравления.	ПК-1, ПК-4
18. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии.	ПК-1, ПК-4
19. Причинно- следственные отношения в механизме возникновения болезни.	ПК-1, ПК-4
20. Приспособительные и разрушительные явления в развитии болезни. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма.	ПК-1, ПК-4
21. Общие механизмы и проявления повреждения клетки. Характер возникающих нарушений, их специфичность.	ПК-1, ПК-4
22. Реактивность и резистентность организма. Виды реактивности.	ПК-1, ПК-4
23. Виды иммунологической реактивности. Специфические и неспецифические факторы иммунитета.	ПК-1, ПК-4
24. Учение И. И. Мечникова о фагоцитозе. Связь фагоцитоза с иммунитетом.	ПК-1, ПК-4
25. Характеристика иммунологически компетентной ткани. Генез иммунологически компетентных клеток, их взаимодействие при иммунном ответе.	ПК-1, ПК-4
26. Аллергия, ее виды и механизм развития.	ПК-1, ПК-4
27. Аллергические реакции немедленного типа: причины возникновения и механизм развития.	ПК-1, ПК-4
28. Аллергические реакции замедленного типа: причины возникновения и механизм развития.	ПК-1, ПК-4
29. Анафилаксия. Патогенез анафилаксия. Функциональные и морфологические изменения органов и систем органов при анафилактическом шоке.	ПК-1, ПК-4
30. Аллергические реакции и их значение для диагностики инфекционных заболеваний.	ПК-1, ПК-4

31. Артериальная гиперемия. Виды артериальной гиперемии. Признаки и последствия артериальной гиперемии.	ПК-1, ПК-4
32. Микроциркуляция при венозном застое крови. Симптомы и последствия венозной \ гиперемии.	ПК-1, ПК-4
33. Ишемия. Механизмы развития местного малокровия. Изменения в тканях и последствия ишемии.	ПК-1, ПК-4
34. Стаз. Виды стаза, механизм их развития.	ПК-1, ПК-4
35. Инфаркт, его причины и механизм развития. Инфаркты ишемические, геморрагические и их исход.	ПК-1, ПК-4
36. Кровотечение. Классификация кровотечения. Компенсаторные изменения при кровотечении.	ПК-1, ПК-4
37. Тромбоз: причины, механизм возникновения и последствия.	ПК-1, ПК-4
38. Эмболия эндогенного и экзогенного происхождения. Роль травмы в происхождении эмболии. Исход эмболии.	ПК-1, ПК-4
39. Определение понятия воспаления. Этиология, симптоматика и патогенез воспаления.	ПК-1, ПК-4
40. Расстройства кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления. Изменения в воспалительной ткани.	ПК-1, ПК-4
41. Сосудистые изменения при воспалении. Экссудация, эмиграция лейкоцитов и механизм их развития. Факторы хемотаксиса.	ПК-1, ПК-4
42. Фагоцитоз, его стадии, виды и механизмы.	ПК-1, ПК-4
43. Классификация воспаления. Альтеративный тип воспаления.	ПК-1, ПК-4
44. Экссудативный тип воспаления. Виды и свойства экссудата.	ПК-1, ПК-4
45. Виды и формы экссудативного воспаления.	ПК-1, ПК-4
46. Воспаление как реакция всего организма. Значение воспаления для организма.	ПК-1, ПК-4
47. Сравнительная патология воспаления (И.И. Мечников).	ПК-1, ПК-4
48. Патология тепловой регуляции. Особенности терморегуляции при гипотермии, гипертермии, лихорадке.	ПК-1, ПК-4
49. Лихорадка. Этиология и патогенез лихорадочной реакции.	ПК-1, ПК-4
50. Определение понятия «лихорадка». Виды лихорадок. Типы лихорадочных реакций.	ПК-1, ПК-4
51. Стадии лихорадки. Терморегуляция и обмен веществ на разных стадиях лихорадки.	ПК-1, ПК-4
52. Биологическое значение лихорадочной реакции.	ПК-1, ПК-4
53. Гипербиотические процессы. Механизм регенерации.	ПК-1, ПК-4
54. Гипобиотические процессы. Атрофия, виды атрофии.	ПК-1, ПК-4
55. Опухоли как патология тканевого роста, их биологические особенности и классификация. Основные свойства доброкачественных и злокачественных опухолей.	ПК-1, ПК-4
56. Нарушение водного обмена. Отек и водянка, их классификация, патогенез, значение для организма.	ПК-1, ПК-4
57. Нарушение углеводного обмена. Гипогликемия. Гипергликемия. Сахарный диабет.	ПК-1, ПК-4

58. Нарушение жирового обмена. Расстройства всасывания, транспорта, промежуточного обмена жира. Кетоз.	ПК-1, ПК-4
59. Патологическая физиология голодания. Виды голодания.	ПК-1, ПК-4
60. Лихорадка. Роль пирогенов, механизм их действия.	ПК-1, ПК-4
61. Изменения общего количества крови. Гиперволемия, гиповолемия, их виды и механизм возникновения.	ПК-1, ПК-4
62. Этиология и патогенез анемий. Принцип классификации.	ПК-1, ПК-4
63. Изменение количественного и качественного состава эритроцитов. Патологические формы эритроцитов, гемоглобинозы.	ПК-1, ПК-4
64. Расстройства функций и компенсаторные явления при анемии. Картина крови при анемии.	ПК-1, ПК-4
65. Лейкоцитозы и лейкопении, их виды. Клиническое значение лейкограммы.	ПК-1, ПК-4
66. Лейкозы. Этиология и патогенез. Картина крови при лейкозе.	ПК-1, ПК-4
67. Патология тромбоцитов. Изменение свертывания крови.	ПК-1, ПК-4
68. Недостаточность кровообращения. Механизмы компенсации недостаточности кровообращения.	ПК-1, ПК-4
69. Расстройства кровообращения при поражении клапанного аппарата.	ПК-1, ПК-4
70. Нарушение коронарного кровообращения. Этиология, патогенез, последствия.	ПК-1, ПК-4
71. Переутомление миокарда вследствие его перегрузки. Гипертрофия миокарда.	ПК-1, ПК-4
72. Расстройства кровообращения при нарушении функции кровеносных сосудов.	ПК-1, ПК-4
73. Патология перикарда. Тампонада сердца.	ПК-1, ПК-4
74. Недостаточность внешнего дыхания. Нарушение вентиляции легких.	ПК-1, ПК-4
75. Одышка, ее виды и патогенез. Периодическое дыхание.	ПК-1, ПК-4
76. Расстройство дыхания при патологии легких (бронхиты, пневмония, гиперемия, отек, эмфизема).	ПК-1, ПК-4
77. Классификация пневмоний. Этиология, патогенез крупозной пневмонии.	ПК-1, ПК-4
78. Недостаточность внутреннего дыхания. Гипоксия. Компенсаторные изменения в клетках и тканях при гипоксии.	ПК-1, ПК-4
79. Причины, механизм и последствия механической, паренхиматозной и гемолитической желтух.	ПК-1, ПК-4
80. Особенности пигментного обмена при желтухах. Действие составных частей желчи на организм.	ПК-1, ПК-4
81. Причины и последствия нарушений функции печени.	ПК-1, ПК-4
82. Понятие недостаточности функции почек. Острая и хроническая почечная недостаточность.	ПК-1, ПК-4
83. Причины и последствия нарушения процессов фильтрации, реабсорбции и секреции.	ПК-1, ПК-4

84. Расстройства пищеварения, вызванные нарушением секреции пищеварительных желез.	ПК-1, ПК-4
85. Этиология, патогенез и последствия острой тимпании.	ПК-1, ПК-4
86. Этиология, патогенез и последствия нарушения кишечного пищеварения.	ПК-1, ПК-4
87. Этиология, патогенез и последствия нарушения пищеварения в преджелудках жвачных.	ПК-1, ПК-4
88. Расстройства двигательной функции желудка. Значение рвоты для организма.	ПК-1, ПК-4
89. Расстройство двигательной функции нервной системы.	ПК-1, ПК-4
90. Нарушение чувствительности. Боль, ее патогенез и защитное значение.	ПК-1, ПК-4

1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с литературой по предмету, анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии, уметь проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов. Дополнительным критерием является владение навыками анализировать и обобщать опыт всех отраслей ветеринарии для изучения закономерностей функционирования органов и систем больного организма. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по вопросам патогенеза типовых патологических процессов и особенностям их проявления у различных видов животных, в том числе в зарубежной литературе, роли причин, условий и состояния реактивности организма в возникновении, развитии и исходе болезни.

В процессе обучения студент должен написать четыре контрольные работы, выполнить восемнадцать лабораторных работ, четыре практических работы, сдать три коллоквиума, выполнить тестовые задания по трем основным разделам дисциплины, написать и защитить курсовую работу. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На экзамене от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на

конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Дифференцированная шкала для бальной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Перечень видов аттестации:

9. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
10. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,

11. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.

12. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

- Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Отметка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

. Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;

- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;

- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате; - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.

Критерии оценки реферата (в баллах):

20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;

15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;

10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;

5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;

3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;

0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.

Критерии оценки при проведении экзамена:

- Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Патологическая анатомия животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции*	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.	*1. Предмет и задачи патологической анатомии животных* *2. Смерть и посмертные изменения* *3. Атрофия. Дистрофия. Белковые внутриклеточные, внеклеточные дистрофии* *4. Белковые смешанные дистрофии* *5. Жировые, углеводные и минеральные дистрофии.* *6. Некроз.* *7. Нарушение крово - и лимфообращения и обмена тканевой жидкости.* *8. Воспаление. Альтеративное, экссудативное, продуктивное и специфическое воспаление.* *9. Иммунология и иммунопатология* *10. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы.* *11. Опухоли. Лейкозы* *12. Болезни сердечно-сосудистой и кровеносной системы.* *13. Болезни органов дыхания* *14. Болезни органов пищеварения. Болезни обмена* *15. Общие вопросы патогенеза инфекционных болезней. Сепсис. Сибирская язва. Клостридиозы – ЭМКАР, злокачественый отек. Патология тепловой регуляции.* *16. Пастереллез млекопитающих и птиц. Сальмонеллез телят и поросят, пуллороз кур* *17. Колибактериоз. Отечная болезнь поросят. Дизентерия свиней. Рожа свиней* *18. Листериоз. Лептоспироз. Бабезиоз* *19. Туберкулез крупного рогатого скота, свиней и птиц. Сап лошадей* *20. Чума свиней европейская и африканская*	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Тестовые задания. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.

		21. Бешенство. Чума собак. Болезнь Ауески. ЗКГ крупного рогатого скота. *22. ИНАН, ИЭМ лошадей* *23. Оспа млекопитающих и птиц. Ящур* *24. Грипп. Вирусный гастроэнтерит свиней. Грипп птиц. Болезнь Ньюкасла. ИЛТ. Аспергилез птиц, респираторный микоплазмоз птиц. Актиномикоз. Стахиботриотоксикоз. Фузариотоксикоз* *25. Вирусные болезни телят и поросят с респираторным и диарейным синдромом* 26. *Судебно-ветеринарная медицина.*	
2.	ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	*1. Предмет и задачи патологической анатомии животных* *2. Смерть и посмертные изменения* *3. Атрофия. Дистрофия. Белковые внутриклеточные, внеклеточные дистрофии* *4. Белковые смешанные дистрофии* *5. Жировые, углеводные и минеральные дистрофии.* *6. Некроз.* *7. Нарушение крово - и лимфообращения и обмена тканевой жидкости.* *8. Воспаление. Альтеративное, экссудативное, продуктивное и специфическое воспаление.* *9. Иммунология и иммунопатология* *10. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы.* *11. Опухоли. Лейкозы* *12. Болезни сердечно-сосудистой и кровеносной системы.* *13. Болезни органов дыхания* *14. Болезни органов пищеварения. Болезни обмена* *15. Общие вопросы патогенеза инфекционных болезней. Сепсис. Сибирская язва. Клостридиозы – ЭМКАР, злокачественый отек. Патология тепловой регуляции.* *16. Пастереллез млекопитающих и птиц. Сальмонеллез телят и поросят, пуллороз кур* *17. Колибактериоз. Отечная болезнь*	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Тестовые задания. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.

		поросят. Дизентерия свиней. Рожа свиней *18. Листериоз. Лептоспироз. Бабезиоз* *19. Туберкулез крупного рогатого скота, свиней и птиц. Сап лошадей* *20. Чума свиней европейская и африканская* *21. Бешенство. Чума собак. Болезнь Ауески. ЗКГ крупного рогатого скота.* *22. ИНАН, ИЭМ лошадей* *23. Оспа млекопитающих и птиц. Ящур* *24. Грипп. Вирусный гастроэнтерит свиней. Грипп птиц. Болезнь Ньюкасла. ИЛТ. Аспергилез птиц, респираторный микоплазмоз птиц. Актиномикоз. Стахиботриотоксикоз. Фузариотоксикоз* *25. Вирусные болезни телят и поросят с респираторным и диарейным синдромом* *26. Судебно-ветеринарная медицина.*	

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Незачтено	**Зачтено**			
	Неудовлет-ворительно	**Удовлет-ворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие	Не знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности	Знает с большим количеством негрубых ошибок анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития	Знает с несколькими негрубыми ошибками анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития	Знает без ошибок анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Тестовые задания. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.

закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	строения организма в свете единства структуры и функции; не дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; не формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления и допустил грубые ошибки.	угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	
ПК-1.2 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; не планирует и не умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий., а также допускает	Может анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий., но допускает	Демонстрирует с негрубыми ошибками умение анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических	Умеет в полном объеме анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	

	грубые ошибки.	негрубыми ошибки и не выполняет все задания в полном объеме.	мероприятий.		
ПК-1.3 Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственны х животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	Не демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственн ых животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологически х исследований, а также допускает грубые ошибки.	Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственн ых животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологически х исследований и допускает грубые ошибки.	Владеет с некоторыми недочетами демонстрацию навыков использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственн ых животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологически х исследований.	Владеет без ошибок и недочетов практическими навыками по методам исследования состояния животного демонстрацией навыков использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственн ых животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологически х исследований.	
ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов					
ПК-4.1 Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; демонстрирует знания патологической анатомии животных при постановке	Не знает параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; демонстрирует знания патологической анатомии животных при постановке	Знает со многим количеством негрубых ошибок параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; демонстрирует знания патологической анатомии	Знает с несколькими негрубыми ошибками параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; демонстрирует знания патологической	Знает в полном объеме параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; демонстрирует знания патологической анатомии животных при постановке	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Тестовые задания. Вопросы к зачету.

посмертного диагноза.	посмертного диагноза..	животных при постановке посмертного диагноза.	анатомии животных при постановке посмертного диагноза.	посмертного диагноза..	Вопросы к экзамену.
ПК-4.2 Методически правильно производит вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирает, фиксирует и пересылает патологический материал для лабораторного исследования; производит судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.	Не умеет методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборот.	Умеет не в полном объеме и с негрубыми ошибками методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.	Умеет с негрубыми ошибками методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.	Умеет в полном объеме методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота	
ПК-4.3 Грамотно, логично проводит оценку ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдая правила хранения и утилизации биологических отходов.	Не владеет навыками грамотно и логично проводит оценку ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдая правила хранения и утилизации биологических отходов.	Имеет минимальный набор навыков и владеет с некоторыми недочетами навыками грамотно и логично проводит оценку ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдая правила хранения и утилизации биологических отходов.	Владеет с некоторыми недочетами навыками грамотно и логично проводит оценку ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдая правила хранения и утилизации биологических отходов.	Владеет в полном объеме навыками грамотно и логично проводит оценку ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдая правила хранения и утилизации биологических отходов.	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-4.

Модуль 1. Морфологическое проявление нарушения обмена веществ и гибели клеток и тканей.

1. Методы изучения гисто- и музейных препаратов.

2. Смерть и посмертные изменения.

3. Атрофия.

4. Дистрофия.

5. Белковые паренхиматозные (внеклеточные) дистрофии: зернистая, гиалиновая, гидропическая, роговая.

6. Белковые мезенхимальные (внеклеточные) дистрофии, мукоидное и фибринозное набухание, гиалиноз, амилоидоз.

7. Белковые смешанные дистрофии: нарушение обмена хромопротеидов, нуклеопротеидов и гликопротеидов.

8. Углеводные, жировые и минеральные дистрофии

9. Некрозы.

Модуль 2. Нарушения содержания тканевой жидкости, расстройство крово- и лимфообращения. Воспаление. Опухоли.

1. Нарушение кровообращения гиперемия, стаз, застойный инфаркт, анемия, кровоизлияния.
2. Тромбоз, эмболия, инфаркт. Расстройство лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Воспаление. Сущность, морфологические признаки, классификация. Альтеративное воспаление.
3. Воспаление экссудативное. Воспаление. Продуктивное неспецифическое и специфическое воспаление.
4. Морфология иммунитета
5. Приспособительные восстановительные процессы.
6. Опухоли.

Модуль 3 Морфология болезней органов сердечно-сосудистой и кроветворной системы, болезни органов дыхания, пищеварения, эндокринных органов.

1. Болезни сердечно-сосудистой системы. Болезни органов дыхания

2. Болезни органов пищеварения. Болезни обмена

3. Сепсис. Сибирская язва. Клостридиозы (эмкар, злокачественный отек).

4. Пастереллез млекопитающих и птиц. Сальмонеллез телят и поросят. Пуллороз кур.

5. Колибактериоз. Отечная болезнь поросят.

6. Листериоз. Лептоспироз. Бабезиоз. Бруцеллез. Рожа свиней.

7. Туберкулез крупного рогатого скота. Туберкулез свиней и птиц.

Модуль 4. Патологическая морфология инфекционных и инвазионных болезней

1. Чума свиней (европейская и африканская). Чума крупного рогатого скота.
2. Бешенство. Чума собак. Болезнь Ауески.
3. Ящур. Оспа млекопитающих и птиц. ЗКГ крупного рогатого скота.
4. ИНАН и ИЭМ лошадей
5. Вирусные болезни телят и поросят с диарейным синдромом.
6. Грипп (чума). Болезнь Ньюкасла ИЛТ. Респираторный микоплазмоз. Аспергиллез птиц. Актиномикоз, Стахиоботриотоксикоз. Фузариотоксикоз.
7. Судебно-ветеринарная медицина

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-4.

1. Эндокардит, виды эндокардитов, их морфологическая характеристика. Болезни, при которых встречаются эндокардиты

2. Перикардит, виды, их морфологическая характеристика. Болезни, при которых встречаются перикардиты.

3. Эмфизема легких, виды, их морфологическая характеристика. Исходы и значение в патологии животных.

4. Патоморфология бронхопневмоний. Болезни, при которых встречаются бронхопневмонии.

5. Крупозная пневмония, ее стадии, морфологическая характеристика. Болезни, при которых встречается данная патология

6. Что такое плеврит? Виды плевритов, морфологическое проявление, исход и значение для организма.

7. Гастриты. Их патоморфологическая характеристика. Болезни, сопровождающиеся гастритами.

8. Энтериты, их виды и морфологическая характеристика. Болезни, при которых встречается данная патология.

9. Токсическая дистрофия печени.

10. Циррозы печени, их патоморфологическая характеристика. Болезни, сопровождающиеся циррозами

11. Лейкозы. Классификация лейкозов. Патоморфология лимфоидного лейкоза крупного рогатого скота.

12. Авитаминоз А, морфологическая характеристика.

13. Морфологическая картина отравлений поваренной солью, нитритами и нитратами

14. Кетоз молочных коров.

15. Отечная болезнь поросят.

16. Желудочно-кишечные болезни телят и поросят незаразной этиологии.

17. Болезни органов дыхания у телят

18. Сальмонеллезы телят и поросят.

19. Колибактериозы телят и поросят.

20. Вирусные болезни молодняка животных.

21. Патологоанатомическая диагностика гельминтозов.

22. Патоморфологическая диагностика микозов и микотоксикозов.

23. Патоморфологическая диагностика болезней, вызываемых микоплазмой.

3.1.2. Тестовые задания, которые способствует формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-4.

1.1 УЧЕНИЕ О СМЕРТИ (ТАНАТОЛОГИЯ) ЖИВОТНЫХ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Каким требованиям должно отвечать секционное помещение:
а) полы,
б) стены,
в) оборудование секционного стола,
г) обеспечение дезинфицирующим веществом,
д) инструментарий для вскрытия трупа животного.
2. Способы утилизации трупного материала: а)..., б)..., в)..., г)... .
3. Правила фиксации и направления патологического материала:
а) на бактериологические исследования,
б) на вирусологические исследования,
в) на гистологические исследования,
г) на химико-токсикологические исследования.
4. Основные методы вскрытия трупов: а)..., б)....
Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Какие признаки характеризуют смерть животного:
а) снижение интенсивности обмена веществ,
б) необратимые прекращения обмена веществ и жизненных функций организма,
в) отмирание частей организма (клеток, тканей, органов) при жизни всего организма.
2. Причины смерти:
а)..., б)... .
3. Что определяет физиологическую смерть:
а) смертельное ранение животного,
б) воздействие болезнетворных факторов инфекционного и незаразного характера,
в) результат завершения естественного цикла жизни животного.
4. Патологическая смерть бывает:
а)..., б)... .
5. Насильственная смерть бывает:

а)..., б)... .
6. Ненасильственная смерть бывает:
а)..., б)... .
7. Непосредственные причины смерти:
а)..., б)..., в)... .
8. Замедление охлаждения трупа наступает:
а)..., б)..., в)..., г)..., д)... .
9. Ускорение охлаждения трупа наступает:
а)..., б)..., в)... .
10. Окоченение наступает быстрее и сильнее выражено у трупов:
а)..., б)..., в)...., г)....., д) ... .
11. Окоченение наступает медленно, слабо выражено и может отсутствовать у трупов:
а)..., б)...., в)... .

1.2 АТРОФИЯ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Определение атрофии:
а)нарушение обмена веществ в паренхиматозных элементах органов;
б) нарушение кровообращения в органах;
в) прекращение жизнедеятельности органов;
г) уменьшение объема тканей и органов, ранее бывших нормально развитыми;
д) нарушение обмена веществ в строме органов и стенках сосудов.
2. Назовите виды местных атрофий:
а) мутное набухание, зернистая дистрофия;
б) мукоидное набухание, гиалиноз;
в) от давления;
г) дисфункциональная;
д) гормональная.
3. Макроскопическая характеристика органов при атрофии:
а) увеличены, плотной консистенции;
б) дряблой консистенции, увеличены;
в) на разрезе имеют пеструю окраску;
г) орган уменьшен в размере, поверхность бугристая, консистенция плотная, цвет бурый, рисунок строения несколько сглажен;
д) не измененный.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Дайте характеристику атрофиям:
а) определение атрофии;
б) морфология общей патологической атрофии: 1)..., 2)..., 3)..., 4)... .
2. Дайте характеристику физиологической атрофии:
а) определение;
б) в каких органах она наблюдается, краткое описание: 1)..., 2)..., 3)... .
3. Дайте характеристику патологической атрофии:
а) определение;
б) морфология местной патологической атрофии: 1)..., 2)..., 3)..., 4)..., 5)..., 6)... .
4. Макроскопические изменения органов при атрофии:
а) объем и вес;
б) форма;
в) консистенция,
г) цвет,
д) вид на разрезе.

1.3 ДИСТРОФИИ. БЕЛКОВЫЕ ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ ДИСТРОФИИ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Какой из патологических процессов называют дистрофией:

а) нарушение снабжения клеток кислородом;
б) местная смерть;
в) восстановление утраченной ткани;
г) нарушение обмена веществ с повреждением структур;
д) усиление обмена веществ при выполнении специализированной функции.

2. Патогенетический механизм развития дистрофии:

а) уменьшение поступления в клетку кислорода;
б) усиление функциональной активности клетки;
в) дефицит энергии в клетке;
г) снижение в клетке синтетических процессов;
д) усиление гликолитических процессов.

3. Назовите морфогенетические механизмы развития дистрофии:

а) дегрануляция;
б) инфильтрация, декомпозиция;
в) гипоксия;
г) некробиоз;
д) генетически обусловленное нарушение обмена веществ.

4. Назовите паренхиматозную белковую дистрофию:

а) мукоидное набухание;
б) зернистая дистрофия;
в) гликогеноз;
г) липоидоз;
д) гиалиноз.

5. Какую из паренхиматозных белковых дистрофий называют мутным набуханием:

а) гиалиново-капельную;
б) гидропическую;
в) роговую;
г) зернистую;
д) баллонную.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Дайте характеристику дистрофий:

а) определение дистрофий;
б) виды дистрофий в зависимости от локализации изменений: 1)..., 2)..., 3)...;
в) морфогенетические механизмы развития дистрофий: 1)..., 2)..., 3)..., 4)... .

2. Дайте характеристику паренхиматозных белковых дистрофий:

а) в каких органах наиболее часто развивается: 1)..., 2)..., 3)...;
б) виды паренхиматозных белковых дистрофий: 1)..., 2)..., 3)..., 4)...;
в) морфогенетические механизмы их развития: 1)..., 2)..., 3)..., 4)....

3. Дайте характеристику зернистой дистрофии:

а) к какому типу дистрофий относится: 1) по локализации изменений; 2) по виду нарушенного обмена;
б) в каких органах часто развиваются: 1)..., 2)..., 3)...;
в) макроскопическая характеристика органов, в которых развивалась зернистая дистрофия: 1) размеры, 2) консистенция, 3) вид на разрезе;
г) микроскопическая характеристика этих органов: 1) размер клетки, 2) состояние цитоплазмы;
д) преимущественный морфогенетический механизм развития зернистой дистрофии: 1) в почках, 2) в миокарде.

1.4 БЕЛКОВЫЕ ВНЕКЛЕТОЧНЫЕ (МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ, СТРОМАЛЬНО-СОСУДИСТЫЕ) ДИСТРОФИИ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Определение мезенхимальных дистрофий:
а) нарушение обмена веществ в паренхиматозных элементах органов и стенок сосудов,
б) нарушение обмена веществ в строме органов и стенках сосудов,
в) нарушение обмена веществ в паренхиме и строме органов,
г) нарушение кровообращения в органах,
д) прекращение жизнедеятельности органов.
2. Назовите виды мезенхимальных дистрофий:
а) мутное набухание, зернистая дистрофия,
б) гидропическая дистрофия,
в) мукоидное набухание, гиалиноз,
г) амилоидоз, гиалиново-капельная дистрофия, жировая дистрофия.
3. Назовите морфологические механизмы развития мезенхимальных дистрофий:
а) декомпозиция, инфильтрация,
б) резорбция, дегрануляция,
в) инфильтрация, гипоксия,
г) плазморрагия, гиалиноз,
д) усиление секреции и синтез.
4. Характеристика мукоидного набухания:
а) развивается в клетках соединительной ткани,
б) развивается в основном веществе соединительной ткани,
в) характеризуется накоплением липидов,
г) характеризуется накоплением гликогена,
д) необратимый процесс.
5. В исходе каких процессов может развиваться гиалиноз:
а) мутного набухания,
б) липидоза,
в) амилоидоза,
г) плазморрагии,
д) гликогеноза.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Дайте характеристику мезенхимальных дистрофий:
а) определение мезенхимальных дистрофий;
б) виды мезенхимальных белковых дистрофий: 1)..., 2)... , 3)... , 4)... ;
в) локализация изменений при мезенхимальных дистрофиях: 1)..., 2)...;
г) морфогенетические механизмы развития мезенхимальных дистрофий: 1)... , 2)..., 3)..., 4)... .
2. Дайте характеристику мукоидного набухания:
а) какие структуры соединительной ткани изменяются при мукоидном набухании: 1)... , 2)... ;
б) биохимическая сущность процесса;
в) состояние сосудисто-тканевой проницаемости;
г) морфогенетический механизм развития мукоидного набухания;
д) для какой группы заболеваний характерно развитие мукоидного набухания.
3. Дайте характеристику амилоидоза селезенки:
а) стадии амилоидоза селезенки: 1)... , 2)... ;
б) характеристика фолликулярной стадии: 1) размер селезенки, 2) консистенция, 3) вид на разрезе, 4) где локализуются отложения амилоида;
в) характеристика диффузной стадии: 1) размер селезенки, 2) консистенция, 3) вид на разрезе, 4) где локализуются отложения амилоида;
г) по ходу каких волокон откладывается амилоид в селезенке.

1.5 БЕЛКОВЫЕ СМЕШАННЫЕ ДИСТРОФИИ (НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ХРОМОПРОТЕИДОВ, НУКЛЕОПРОТЕИДОВ, ГЛИКОПРОТЕИДОВ)

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Определение смешанных дистрофий:

а) проявление нарушений обмена в паренхиме органов,

б) проявление нарушений обмена в строме органов,

в) проявление нарушений обмена сложных белков в паренхиме и строме органов,

г) проявление нарушений обмена углеводов,

д) наследственное нарушение обмена липидов.

2. Назовите гемоглобиногенные пигменты:

а) меланин, липохром,

б) адренохром, цероид,

в) липофусцин, гемофусцин,

г) гемосидерин, билирубин.

3. Назовите гемоглобиногенный пигмент, имеющий значение в обмене железа:

а) гемомеланин,

б) липофусцин,

в) гематин,

г) билирубин,

д) ферритин.

4. Назовите липидогенный пигмент:

а) билирубин,

б) липофусцин,

в) гемосидерин,

г) гематоитдин,

д) ферритин.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Перечислить гемоглобиногенные пигменты, встречающиеся в норме: а)..., б)..., в)... .

2. Дайте характеристику нарушений обмена гемосидерина:

а) виды нарушения обмена: 1)..., 2)...;

б) механизм их развития: 1)..., 2)...;

в) какой вид гемосидероза имеет место при бурой индурации легких;

г) какой вид гемосидероза развивается при инфекционной анемии лошадей;

д) с помощью какой реакции выявляют гемосидерин.

3. Дайте характеристику нарушений обмена меланина:

а) к какой группе пигментов относится меланин;

б) меланин содержит железо: 1) - да, 2) - нет;

в) назовите: 1 - врожденное недостаточное образование меланина или его полное отсутствие, 2 - местную врожденную депигментацию кожи, 3) - приобретенные беспигментные пятна.

4. Дайте характеристику нарушений липидогенных пигментов:

а) какие пигменты относятся к этой группе: 1)..., 2)...;

б) какой из этих пигментов участвует в окислительно-восстановительных процессах,

в) в каких органах и тканях преимущественно накапливается этот пигмент при патологии: 1)..., 2)..., 3)...;

г) с какими изменениями этих органов и тканей сочетается накопление в них пигмента (дайте название изменений).

5. Какие изменения возникают в тканях в ответ на выпадение солей мочевой кислоты:

а) гиалиноз,

б) малокровие,

в) некроз, воспаление,

г) гипертрофия, гиперплазия,

д) гиперемия.

6. В каком виде проявляется нарушение слизистой и коллоидной дистрофий: 1)..., 2)... .
7. В каких органах встречается коллоидная дистрофия: 1)..., 2)..., 3)..., и др.

1.6 УГЛЕВОДНЫЕ, ЖИРОВЫЕ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ДИСТРОФИИ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Как изменяется функция миокарда при развитии в нем жировой дистрофии:
а) усиление сократительной способности;
б) декомпенсация;
в) не изменяется;
г) улучшение регуляции сердечного ритма;
д) фибрилляция желудочков.
2. Какой вид паренхиматозной дистрофии миокарда характерен для тигрового сердца:
а) зернистая;
б) гиалиновокапельная;
в) гидропическая;
г) жировая;
д) углеводная.
3. В каких органах и тканях располагается лабильный гликоген:
а) печени,
б) скелетных мышцах,
в) сердце,
г) легких и сердце,
д) печени и скелетных мышцах.
4. Сахарный диабет – болезнь, связанная с:
а) гиперплазией и усилением функции "В" клеток островков поджелудочной железы, вырабатывающих инсулин,
б) гибелью и нарушением функции "В" клеток островков поджелудочной железы, вырабатывающей гормон инсулин.
5. При отсутствии инсулина количество глюкозы:
а) возрастает в крови (гипергликемия),
б) уменьшается в крови (гипогликемия).
6. Какой механизм лежит в основе метастатического обызвествления:
а) ощелачивание ткани,
б) гиперкальцемия,
в) гипокальцемия,
г) нарушение буферных систем крови,
д) повышение чувствительности тканей к кальцию.
7. Назовите органы, в которых чаще всего откладывается кальций при метастатическом обызвествлении:
а) почки, сердце,
б) почки, легкие, миокард, слизистые оболочки кишечника, стенки артерий,
в) легкие, головной мозг,
г) печень, кишечник,
д) железы, кожа.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).
Задания

1. Дайте характеристику жировой дистрофии миокарда:
а) макроскопическая характеристика: 1) размеры сердца, 2) состояние полостей, 3) консистенция миокарда, 4) цвет миокарда;
б) микроскопическая характеристика: 1) состояние цитоплазмы мышечных клеток, 2) состояние поперечной исчерченности клеток, 3) какой окраской пользуются для выявления жировой дистрофии, 4) в какой цвет окрашиваются капли жира;
в) каково функциональное состояние миокарда при жировой дистрофии.

2. Дайте характеристику паренхиматозных жировых дистрофий:
а) в каких органах часто развиваются: 1)..., 2)..., 3)...;
б) макроскопическая характеристика органов: 1) размеры, 2) консистенция, 3) цвет;
в) что можно обнаружить микроскопически в цитоплазме клеток,
г) морфогенетические механизмы развития: 1)..., 2)..., 3)..., 4)...;
д) как изменится функция органов при жировой дистрофии.
3. Признаки диабета:
а) избыточное отложение гликогена в печени,
б) избыточное отложение гликогена в миокарде,
в) увеличение содержания гликогена в тканях,
г) глюкозурия, гипергликемия, полиурия,
д) недостаточное использование гликогена тканями.
4. Дайте характеристику тканевых обызвествлений:
а) виды обызвествлений по механизму их развития: 1)..., 2)..., 3)...;
б) основой какого вида обызвествления являются гиперкальцемия,
в) в каких органах развивается обызвествление при гиперкальцемии: 1)..., 2)..., 3)..., 4)..., 5)... .
5. Назовите болезни при снижении кальция в организме:
а): 1) у взрослых животных, 2) у молодняка;
б) в какие ткани при метаболическом обызвествлении (нарушение буферных систем в организме) выпадают соли кальция: 1)..., 2)…,3)…;
в) причины образования камней: 1) общие, 2)местные;
г) камни пищеварительного тракта : 1)истинные, ложные; д)состав конглобатов.

1.7 НЕКРОЗ И АПОПТОЗ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Определение некроза:
а) нарушение обмена в паренхиме органа,
б) гибель организма,
в) смерть клеток и тканей в живом организме,
г) нарушение обмена веществ в строме органов,
д) нарушение кровообращения.
2. Назовите стадию некротического процесса:
а) кариорексис,
б) плазморексис,
в) кариопикноз,
г) аутолиз,
д) кариолизис.
3. Назовите микроскопические признаки некроза клетки:
а) аутолиз, смерть клетки,
б) кариорексис, плазмолизис,
в) паранекроз,
г) анабиоз, некробиоз,
д) дистрофия.
4. Укажите этиологический вид некроза:
а) токсический,
б) аутолитический,
в) инфаркт,
г) гангрена,
д) пролежень.
5. Укажите форму непрямого некроза:
а) сосудистый,
б) токсический,
в) травматический,
г) колликвационный,

д) гангрена.
6. Назовите клинико-морфологическую форму некроза:
а) токсический,
б) травматический,
в) коагуляционный,
г) сосудистый,
д) аллергический.
7. Назовите вид гангрены:
а) сосудистая,
б) нейрогенная,
в) сухая,
г) септическая,
д) токсическая.
8. Дайте определение гангрены:
а) сосудистый некроз,
б) токсический некроз,
в) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой,
г) сухой некроз,
д) влажный некроз.
9. Характеристика исхода сухого некроза:
а) расплавление некротических масс,
б) киста,
в) организация,
г) мумификация,
д) асептический аутолиз.
10. Характерный исход влажного некроза:
а) петрификация,
б) оссификация,
в) киста,
г) рубцевание,
д) инкапсуляция.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Характеристика некроза:
а) определения некроза;
б) стадии развития некротического процесса: 1)..., 2)..., 3)..., 4)...;
в) микроскопические изменения ядра клетки при некрозе: 1)..., 2)..., 3)...;
г) микроскопические изменения цитоплазмы: 1)..., 2)..., 3)... .
2. Назовите этиологические виды некроза:
а) прямой некроз: 1)..., 2)...;
б) непрямой некроз: 1)..., 2)..., 3)...;
в) какой этиологический вид некроза развивается при нарушении кровообращения.
3. Дайте характеристику сухого некроза:
а) в каких органах часто развивается;
б) разновидности сухого некроза: 1)..., 2)..., 3)..., 4)...;
в) макроскопическая характеристика очага некроза: 1) цвет некротических масс, 2) их консистенция;
г) исход некроза.
4. Дайте характеристику гангрены:
а) определение гангрены;
б) в каких органах часто развивается: 1)..., 2)..., 3)..., 4)...;
в) цвет гангренозных тканей;
г) чем обусловлено изменение цвета;
д) разновидности гангрены: 1)..., 2)..., 3)... .

5. Назовите наиболее характерный исход следующих клинико-морфологических форм некроза:
а) коагуляционный некроз: 1)..., 2)..., 3)..., 4)... ;
б) колликвационный некроз;
в) инфаркт.

2.1 НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ, АРТЕРИАЛЬНАЯ И ВЕНОЗНАЯ ГИПЕРЕМИЯ. СТАЗ КРОВИ. МАЛОКРОВИЕ (АНЕМИЯ, ИШЕМИЯ). КРОВОТЕЧЕНИЕ И КРОВОИЗЛИЯНИЕ. ЗАСТОЙНЫЙ ИНФАРКТ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Определение венозной гиперемии:
а) замедление притока крови,
б) уменьшение оттока крови,
в) усиление притока крови,
г) увеличение оттока крови,
д) остановка кровотока.
2. Виды артериального и венозного полнокровия (гиперемии):
а) сердечное,
б) сосудистое, паренхиматозное,
в) местное, общее,
г) токсическое, травматическое,
д) коллатеральное.
3. Когда развивается общее венозное полнокровие:
а) при заболеваниях сердца,
б) при тромбозе воротной вены,
в) при сдавливании верхней полой вены,
г) при аневризме аорты,
д) при сдавливании опухолью вены.
4. Как называют печень при хронической венозной гиперемии:
а) сальная,
б) саговая,
в) бурая,
г) мускатная,
д) глазурная.
5. Макроскопическая характеристика органов при хроническом венозном застое:
а) уменьшены в размере, дряблые,
б) увеличены в размерах, плотные,
в) плотной консистенции с сальным блеском,
г) дряблой консистенции, тусклые,
д) бурого цвета, уменьшены в размерах.
6. Что развивается в легких при хроническом венозном полнокровии:
а) мутное набухание,
б) цианотичная индурация,
в) бурая индурация,
г) мукоидное набухание,
д) мускатный фиброз.
7. Определение стаза:
а) замедление оттока крови,
б) замедление притока крови,
в) остановка кровотока,
г) свертывание крови,
д) гемолиз эритроцитов.
8. Определение кровотечения:
а) уменьшение количества крови в организме,
б) выход крови из полости сердца или просвета сосуда,

в) уменьшение количества эритроцитов в крови,
г) уменьшение количества лейкоцитов в крови,
д) уменьшение содержания гемоглобина в эритроцитах.
9. Причины кровотечения:
а) пороки развития сосудов,
б) инфаркт миокарда,
в) повышение сосудистой проницаемости, разрыв сосудов,
г) склероз сосудистой стенки,
д) гиалиноз сосудистой стенки.
10. Определение кровоизлияния:
а) истечение крови из сосудов,
б) истечение крови из сердца,
в) скопление крови в тканях,
г) свертывание крови в сосуде,
д) свертывание крови в полости сердца.
11. Определение малокровия:
а) уменьшение притока крови к органам и тканям,
б) остановка кровотока,
в) увеличение притока крови к органам и тканям,
г) усиление оттока крови,
д) истечение крови из сосуда.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Дайте характеристику венозной гиперемии:
а) определение венозного полнокровия,
б) виды венозной гиперемии: 1)..., 2)...,
в) какой патогенетический механизм лежит в основе изменений при венозном полнокровии,
г) какой вид венозного полнокровия разовьется при: 1) пороке сердца, 2) тромбозе воротной вены, 3) сдавливании каудальной (нижней) полой вены опухолью.
2. Дайте характеристику кровотечения:
а) определение,
б) причины развития кровотечения: 1)..., 2)..., 3)...,
в) определение кровоизлияния.
3. Дайте характеристику хронического венозного полнокровия печени:
а) размеры печени,
б) консистенция,
в) цвет на разрезе,
г) название печени (по макроскопической картине),
д) состояние центральной вены,
е) состояние гепатоцитов в центре долек: 1)..., 2)...,
ж) состояние гепатоцитов в периферии долек,
3) исход процесса.
4. Дайте характеристику малокровия органов:
а) что называется малокровием,
б) виды малокровия в зависимости от причин: 1)..., 2)..., 3)..., 4)...,
в) макроскопическая характеристика органов: 1) цвет, 2) консистенция, 3) размеры.

2.2 ТРОМБОЗ, ЭМБОЛИЯ, ИНФАРКТ. РАССТРОЙСТВА ЛИМФООБРАЩЕНИЯ И ОБМЕНА ТКАНЕВОЙ ЖИДКОСТИ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Определения тромбоза:

а) циркуляция инородных частиц в крови или лимфе,
б) свертывание крови после смерти,
в) свертывание крови в полости перикарда,
г) прижизненное свертывание крови в просвете сосуда или полостях сердца,
д) пропитывание плазмой стенки сосуда.
2. Стадия тромбообразования:
а) гемолиз эритроцитов,
б) агглютинация тромбоцитов,
в) выход эритроцитов из сосудистого русла,
г) краевое стояние лейкоцитов,
д) изменение биохимического состава крови.
3. Из каких элементов состоит красный тромб:
а) фибрин, тромбоциты, эритроциты,
б) лейкоциты, фибрин, белки плазмы,
в) эритроциты, фибрин, лейкоциты,
г) эритроциты, лейкоциты, плазма крови.
4. Макроскопическая характеристика тромба:
а) гладкая блестящая поверхность,
б) шероховатая тусклая поверхность,
в) эластичный,
г) свободно извлекается из сосуда,
д) циркулирует с током крови.
5. Исход тромбоза:
а) организация,
б) кровоизлияние,
в) разрыв сосуда,
г) фибриноидное набухание,
д) разъедание стенки сосуда.
6. Определение эмболии:
а) прижизненное свертывание крови в сосудах,
б) циркуляция в крови форменных элементов,
в) циркуляция в крови не встречающихся в норме частиц и закупорка ими сосудов,
г) прижизненное свертывание крови, излившейся в ткани,
д) выход крови из сосуда.
7. Виды эмболии:
а) гемолитическая,
б) бактериальная,
в) травматическая,
г) дистрофическая,
д) септическая.
8. Определение инфаркта:
а) аллергический некроз,
б) прямой некроз,
в) атрофия органа вследствие нарушения притока артериальной крови;
г) очаг некроза, возникший вследствие прекращения кровоснабжения,
д) некроз органа, сообщающегося с внешней средой.
9. Виды инфаркта:
а) белый, смешанный, красный,
б) септический, бактериальный,
в) раковый,
г) асептический.
10. Непосредственные причины инфаркта:
а) тромбоз сосуда,
б) разрыв сосуда,

в) диапедез эритроцитов,
г) артериальная гиперемия.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Дайте характеристику тромбоза:
а) определение,
б) местные факторы механизма тромбообразования: 1)..., 2)..., 3)...;
в) общие факторы механизма тромбообразования: 1)..., 2)...,
г) исходы тромба: 1)..., 2)..., 3)..., 4)....
2. Дайте характеристику смешанного тромба:
а) макроскопические части тромба: 1)..., 2)..., 3)...;
б) микроскопические составные элементы тромба: 1)..., 2)..., 3)..., 4)... .
3. Дайте характеристику эмболии:
а) определение,
б) виды эмболии в зависимости от пути движения эмбола: 1)..., 2)..., 3)...;
в) виды эмболии в зависимости от характера эмбола: 1)..., 2)..., 3)..., 4)...; 5)..., 6)..., 7)... .
4. Какие виды эмболии лежат в основе:
а) метастазирования опухолей,
б) развития метастатических гнойников,
в) развития ишемических инфарктов органов,
г) эмболии сосудов мозга при переломе трубчатых костей.
5. Дайте характеристику инфаркта:
а) определение,
б) причины инфаркта: 1)..., 2)..., 3)...;
в) виды инфарктов: 1)..., 2)..., 3)...,
г) форма инфарктов: 1)..., 2)... .

2.3 ВОСПАЛЕНИЕ. СУЩНОСТЬ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, КЛАССИФИКАЦИИ. АЛЬТЕРАТИВНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Назовите фазу воспалительной реакции:
а) пикноз,
б) фагоцитоз,
в) альтерация,
г) некробиоз,
д) плазморексис.
2. Чем характеризуется фаза альтерации:
а) дистрофией,
б) нарушением кровообращения,
в) образованием экссудата,
г) фагоцитозом,
д) размножением клеток в зоне воспаления.
3. Чем характеризуется фаза экссудации:
а) дистрофией,
б) эмиграцией клеток крови,
в) размножением клеток,
г) образованием медиаторов,
д) некрозом.
4. Чем характеризуется фаза пролиферации:
а) повреждением ткани,
б) нарушением кровообращения,
в) фагоцитозом,
г) образованием экссудата,
д) размножением клеток в зоне воспаления.

5. Назовите пример альтеративного воспаления:
а) фибринозный плеврит,
б) гипертрофический цирроз печени,
в) гнойно-катаральная пневмония,
г) геморрагический энтерит,
д) казеозный лимфаденит.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Дайте характеристику воспаления:
а) определение воспаления,
б) фазы воспалительной реакции: 1)..., 2)..., 3)...,
в) формы воспаления в зависимости от преобладания той или иной фазы: 1)..., 2)..., 3)...,
г) составные компоненты альтерации: 1)..., 2)... .
2. Дайте характеристику альтеративного воспаления:
а) определение воспаления,
б) чем характеризуются фазы альтерации: 1)..., 2)..., 3)..., 4)..., 5)...;
в) приведите примеры альтеративного воспаления: 1)..., 2)..., 3)..., 4)...;
г) причины альтеративного воспаления: 1)..., 2)..., 3)... .
3. Дайте характеристику экссудативного воспаления:
а) какой компонент воспаления присутствует,
б) механизм эмиграции через эндотелий сосуда лимфоцита,
в) виды экссудативного воспаления в зависимости от характера экссудата: 1)..., 2)..., 3)...,4)..., 5)..., 6)..., 7)... .

2.4 ЭКССУДАТИВНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Чем характеризуется фаза экссудации:
а) дистрофией,
б) эмиграцией клеток крови,
в) размножением клеток,
г) образование медиаторов,
д) некрозом.
2. Назовите вид экссудативного воспаления:
а) межуточное,
б) фибринозное,
в) альтеративное,
г) гранулематозное,
д) фибринозное набухание.
3. Назовите вид фибринозного воспаления:
а) абсцесс,
б) флегмона,
в) катаральное,
г) дифтеритическое,
д) гранулематозное.
4. Что характерно для фибринозного воспаления:
а) расплавление тканей,
б) образование пленки на воспалительной поверхности,
в) скопление эритроцитов в экссудате,
г) обильное образование и стекание экссудата с воспалительной поверхности,
д) наличие слизи в экссудате.
5. Назовите виды гнойного воспаления:
а) крупозное,
б) дифтеритическое,

в) катаральное,
г) абсцесс,
д) серозное.
6. Основной критерий катарального воспаления:
а) образование гноя,
б) образование пленки на воспалительной поверхности,
в) скопление эритроцитов в экссудате,
г) обильное образование и стекание экссудата с воспалительной поверхности,
д) расплавление тканей.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Дайте характеристику экссудативного воспаления:
а) какой процесс преобладает в зоне воспаления,
б) виды экссудативного воспаления в зависимости от характера экссудата: 1)..., 2)..., 3)..., 4)..., 5)..., 6)..., 7)... .
2. Дайте характеристику фибринозного воспаления:
а) состав экссудата: 1)..., 2)..., 3)...,
б) какое морфологическое образование определяется на поверхности оболочек,
в) виды фибринозного воспаления: 1)..., 2)...,
г) от чего зависит их развитие: 1)..., 2)... .
3. Дайте характеристику крупозного воспаления:
а)разновидностью какого экссудативного воспаления является,
б) характер прикрепления пленки к подлежащим тканям,
в) на каких оболочках развивается: 1)..., 2)...,
г) какова глубина некроза тканей,
д) в паренхиме какого органа часто встречается.
4. Дайте характеристику воспаления:
а) определение воспаления,
б) фазы воспалительной реакции: 1)..., 2)..., 3)...,
в) формы воспаления в зависимости от преобладания той или иной фазы: 1)..., 2)..., 3)...,
г) составные компоненты альтерации: 1)..., 2)... .
5. Дайте характеристику гнойного воспаления:
а) преимущественный состав экссудата,
б) виды гнойного воспаления: 1)..., 2)..., 3)...;
в) состояние тканей в очаге гнойного воспаления,
г) определение флегмоны,
д) определение абсцесса,
е) определение эмпиемы.

2.5 ПРОДУКТИВНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ. СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания
1. Определение продуктивного воспаления:
а) воспаление, характеризующееся выраженным повреждением тканей,
б) воспаление, характеризующееся образованием гнойного экссудата,
в) воспаление, характеризующееся образованием фибринозного экссудата,
г) воспаление, характеризующееся размножением гистогенных и гематогенных клеток,
д) процесс, характеризующийся размножением эпителиальных элементов.
2. Назовите вид продуктивного воспаления:
а) дифтеритическое,
б) гранулематозное,
в) крупозное,
г) альтеративное,
д) катаральное.

3. Характерный исход продуктивного воспаления:
а) расплавление ткани,
б) склероз,
в) образование кисты,
г) изъязвление,
д) образование свищей.
4. Отличие специфического воспаления от банального:
а) вызывается любым возбудителем,
б) вызывается определенным возбудителем,
в) развитие некроза.
5. При каком заболевании развивается специфическое воспаление:
а) сибирская язва,
б) туберкулез,
в) рожа свиней,
г) катаральная бронхопневмония,
д) крупозная пневмония.
6. Какой вид некроза характерен для специфического воспаления:
а) восковидный,
б) фибриноидный,
в) казеозный,
г) колликвационный,
д) гангрена.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Дайте характеристику продуктивного воспаления:
а) какая фаза воспалительной реакции преобладает;
б) виды продуктивного воспаления: 1)..., 2)..., 3)...;
в) что обычно развивается в органах в исходе продуктивного воспаления: 1)..., 2)... .
2. Дайте характеристику гранулематозного воспаления:
а) определение гранулемы;
б) инфекционные заболевания, при которых развиваются гранулемы специфического воспаления: 1)..., 2)..., 3)..., 4)...;
в) инфекционные заболевания, при которых развиваются гранулемы: 1)..., 2)..., 3)... .
3. Дайте характеристику специфического воспаления (отличие от банального):
а) особенность этиологии;
б) клинико-морфологическая особенность;
в) течение: 1)..., 2)...;
г) что обуславливает особую тяжесть течения;
д) чем обусловлена смена тканевых реакций по ходу специфического воспаления;
е) как называется очаг воспаления, развивающийся при продуктивной реакции.

2.6 ИММУНОЛОГИЯ И ИММУНОПАТОЛОГИЯ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Определение иммунопатологических процессов:
а) патологические процессы, развитие которых связано с воспалительными реакциями;
б) патологические процессы, связанные с нарушением кровообращения;
в) патологические процессы, развитие которых связано с нарушением компенсации;
г) патологические процессы, развитие которых связано с нарушением функций иммунокомпетентной ткани;
д) патологические процессы, развитие которых связано с накоплением в тканях липидов.
2. Назовите изменения тимуса, возникающие при нарушении иммуногенеза:
а) воспаление,
б) инфаркт,
в) инволюция,
г) амилоидоз.

3. Назовите изменения лимфатических узлов при антигенной стимуляции (вакцинации):
а) воспаление,
б) гиперплазия, плазмоцитарная трансформация,
в) гипоплазия,
г) амилоидоз,
д) некроз.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Дайте характеристику иммунопатологическим процессам:
а) определение,
б) виды иммунопатологических процессов: 1)..., 2)...;
в) виды местных иммунологических реакций в сенсибилизированном организме: 1)..., 2)...
2. а) назовите центральные органы иммунитета: 1)..., 2)..., 3)...;
б) периферические органы иммунной системы: 1)..., 2)..., 3)..., и др.
3. Дайте характеристику вида изменений тимуса при нарушениях иммуногенеза: а)..., б)..., в)... .

2.7 КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Определение приспособления:
а) индивидуальные реакции, направленные на восстановление нарушенной структуры и функции,
б) процессы жизнедеятельности, направленные на сохранение вида,
в) восстановление ткани взамен утраченной,
г) переход одного вида ткани в другой,
д) увеличение массы органа.
2. Определение компенсации:
а) восстановление ткани взамен утраченной,
б) переход одного вида ткани в другой,
в) увеличение массы органа,
г) процессы жизнедеятельности, направленные на сохранение вида,
д) индивидуальные реакции, направленные на восстановление нарушенной функции.
3. Определение гипертрофии:
а) восстановление ткани взамен утраченной,
б) увеличение объема клеток ткани, органа,
в) уменьшение объема клеток, ткани, органа,
г) переход от одного вида ткани в другой,
д) замещение соединительной тканью.
4. Формы регенерации:
а) викарная, компенсаторная,
б) клеточная, внутриклеточная,
в) гиперпластическая,
г) рабочая,
д) физиологическая, патологическая.
5. Виды репаративной регенерации:
а) физиологическая, патологическая,
б) полная, регенерационная гипертрофия,
в) метаплазия, гиперплазия,
г) общая, местная,
д) компенсаторная, рабочая.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Дайте характеристику компенсаторно-приспособительных процессов:
а) определение приспособления;

б) определение компенсации;
в) морфологическое выражение компенсаторных процессов: 1)..., 2)..., 3)... .
2. Дайте характеристику регенерации:
а) определение регенерации;
б) виды регенерации; 1)..., 2)..., 3)...;
в) виды репаративной регенерации: 1)..., 2)...;
г) фазы регенеративного процесса: 1)..., 2)... .
3. Дайте характеристику гипертрофии:
а) определение гипертрофии,
б) определение гиперплазии,
в) классификация гипертрофии: 1)..., 2)..., 3)..., 4)..., 5)...,6)... .

2.8 ОПУХОЛИ (НОВООБРАЗОВАНИЯ, БЛАСТОМЫ)

Тест 1. Для определения усвоения материала (ПК-1, ПК-4).

Задания

1. Характеристика опухолевого процесса:
а) усиленное размножение клеток с последующей их дифференцировкой;
б) переход одного вида тканей в другой;
в) безудержное размножение клеток с нарушением их дифференцировки;
г) размножение клеток для возмещения дефекта ткани;
д) размножение клеток, сопровождающееся усилением функции органа.
2. Характеристика доброкачественной опухоли:
а) клеточный атипизм, инфильтрационный рост;
б) тканевый атипизм, экспансивный рост;
в) инфильтрирующий рост, клеточный атипизм;
г) экспансивный рост, клеточный атипизм;
д) дает метастазы, рецидивирует.
3. Характеристика злокачественной опухоли:
а) клеточный атипизм, инфильтрационный рост;
б) тканевой атипизм, экспансивный рост;
в) инфильтрирующий рост, отсутствие метастазирования;
г) экспансивный рост, не рецидивирует;
д) не метастазирует, не рецидивирует.
4. Преимущественный путь метастазирования саркомы:
а) лимфогенный;
б) гематогенный;
в) периневральный;
г) имплантационный;
д) смешанный.
5. Назовите доброкачественные мезенхимальные (из соединительной ткани) опухоли:
а) миома, фиброма;
б) фиброма, ангиосаркома;
в) фибросаркома, лейкомиосаркома;
г) липома, липосаркома.
6. Определение рака:
а) злокачественная опухоль из мезенхимы;
б) злокачественная опухоль из эпителия;
в) злокачественная опухоль из меланинообразующей ткани;
г) тератоидная опухоль.
7. Характеристика аденокарциномы:
а) доброкачественная опухоль из покровного эпителия;
б) злокачественная опухоль из покровного эпителия;
в) злокачественная опухоль из железистого эпителия;
г) опухоль из соединительной ткани.
8. Какой путь метастазирования наиболее ранний при злокачественных опухолях из эпителия:

а) гематогенный;
б) лимфогенный;
в) имплантационный;
г) смешанный;
д) перинервальный.
9. Характеристика папилломы:
а) злокачественная опухоль из покровного эпителия;
б) доброкачественная опухоль из покровного эпителия;
в) злокачественная опухоль из железистого эпителия;
г) доброкачественная опухоль из соединительной ткани;
д) опухоль из меланообразующей ткани.
10. Назовите злокачественные мезенхимальные (из соединительной ткани) опухоли:
а) фиброма, фибросаркома;
б) гемангиосаркома, лейомиосаркома;
в) фибросаркома, гемангиома;
г) рабдомиома, миома.

Тест 2. Для самоконтроля и подведения итогового уровня знаний (ПК-1, ПК-4).
Задания
1. Дайте характеристику опухоли:
а) определения опухоли;
б) принцип классификации опухолей: 1)..., 2)..., 3)...;
в) пути метастазирования: 1)..., 2)..., 3)..., 4)... .
2. Отличие доброкачественных опухолей от злокачественных:
а) характер роста: 1) доброачественных, 2) злокачественных;
б) виды атипизма: 1) доброкачественных, 2) злокачественных;
в) степень дифференцировки: 1) доброкачественных, 2) злокачественных;
г) наличие метастазов: 1) доброкачественных, 2) злокачественных.
3. Дайте характеристику опухолей из соединительной ткани:
а) как называется доброкачественная опухоль из соединительной ткани;
б) как называется злокачественная опухоль из соединительной ткани (фиброзной);
в) преимущественный путь метастазирования злокачественной опухоли из соединительной ткани.
4. Дайте характеристику меланомам:
а) из какой ткани развиваются;
б)в каких органах и тканях встречаются: 1) ..., 2) ..., 3) ...;
в) цвет опухоли;
г) чем цвет обусловлен;
д) пути метастазирования.
5. Дайте характеристику доброкачественной опухоли из покровного эпителия:
а) названия опухоли;
б) особенности ее поверхности;
в) характер роста;
г) обладает ли органоспецифичностью;
д) локализация опухоли: 1)..., 2)..., 3)...;
е) какая злокачественная опухоль может из нее развиваться.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

№	Вопрос	Код компетенции
1.	Патологическая анатомия: ее содержание, значение для ветеринарной науки и практики, связь с другими дисциплинами.	ПК-1, ПК-4
2.	Роль отечественных ветеринарных патологоанатомов в развитии патологической анатомии.	ПК-1, ПК-4

3.	Методы патологической анатомии.	ПК-1, ПК-4
4.	Правила взятия патологического материала (в т. ч. для гистологического исследования). Фиксация и пересылка. Оформление сопроводительного письма.	ПК-1, ПК-4
5.	Смерть. Трупные изменения, их отличие от прижизненных патолоанатомических процессов.	ПК-1, ПК-4
6.	Атрофия (патологическая) общая и местная.	ПК-1, ПК-4
7.	Дистрофия: сущность, причины, механизм развития, исход, классификация.	ПК-1, ПК-4
8.	Зернистая и гиалиново – капельная дистрофия.	ПК-1, ПК-4
9.	Вакуольная и роговая дистрофия.	ПК-1, ПК-4
10.	Мукоидное и фибриноидное набухание, фибриноидный некроз и гиалиноз соединительной ткани и стенки кровеносных сосудов (внеклеточные дистрофии).	ПК-1, ПК-4
11.	Амилоидная дистрофия.	ПК-1, ПК-4
12.	Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов: гемосидерина, ферритина, гематоидина.	ПК-1, ПК-4
13.	Нарушение обмена билирубина. Желтуха.	ПК-1, ПК-4
14.	Нарушение обмена нуклеопротеидов: (меланин) и липидогенных (липофусцин, липохром) пигментов.	ПК-1, ПК-4
15.	Нарушение обмена нуклеопротеидов: мочекислый диатез, мочекислый инфаркт почек у новорожденных животных.	ПК-1, ПК-4
16.	Нарушение обмена гликопротеидов: слизистая и коллоидная дистрофии.	ПК-1, ПК-4
17.	Жировая дистрофия.	ПК-1, ПК-4
18.	Углеводная дистрофия: нарушение содержания гликогена в печени и других органах. Сахарный диабет.	ПК-1, ПК-4
19.	Минеральная дистрофия: нарушение обмена кальция и фосфора; конкременты (камни).	ПК-1, ПК-4
20.	Некроз: макро- и микроскопические признаки, классификация, морфология. Отличие некроза от трупного автолиза.	ПК-1, ПК-4
21.	Гангрена, ее разновидности, морфологические изменения.	ПК-1, ПК-4
22.	Морфология казеозного и восковидного некрозов. Болезни, при которых они встречаются.	ПК-1, ПК-4
23.	Артериальная гиперемия.	ПК-1, ПК-4
24.	Венозная гиперемия. Гемостаз. Анемия.	ПК-1, ПК-4
25.	Кровотечение и кровоизлияние, морфологическая характеристика.	ПК-1, ПК-4
26.	Тромбоз. Отличие от посмертного /трупного/ свертка крови.	ПК-1, ПК-4
27.	Эмболия.	ПК-1, ПК-4
28.	Инфаркт.	ПК-1, ПК-4
29.	Расстройство лимфообращения и обмена тканевой жидкости: лимфостаз, лимфоррация, отек, водянка, эксикоз.	ПК-1, ПК-4
30.	Морфология иммунитета /иммуноморфология/: определение иммунитета; органы иммунной системы; иммунокомпетентные клетки; иммуноморфологические реакции при вакцинациях и болезнях.	ПК-1, ПК-4
31.	Воспаление. Компоненты /фазы/ воспаления: альтерация, эксудация, пролиферация. Их морфология. Классификация воспаления.	ПК-1, ПК-4
32.	Альтеративное воспаление в печени, миокарде, слизистых оболочках пищеварительного тракта.	ПК-1, ПК-4
33.	Серозное и геморрагическое воспаление.	ПК-1, ПК-4

34.	Фибринозное воспаление слизистых и серозных оболочек.	ПК-1, ПК-4
35.	Крупозная пневмония.	ПК-1, ПК-4
36.	Гнойное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.	ПК-1, ПК-4
37.	Катаральное воспаление слизистых оболочек. Острая и хроническая бронхопневмония.	ПК-1, ПК-4
38.	Интерстициальное, продуктивное воспаление /цирроз печени, интерстициальный нефрит, склероз почки, кардиосклероз/.	ПК-1, ПК-4
39.	Гранулематозное, продуктивное воспаление /инфекционные, инвазиозны гранулемы, гранулемы инородных тел.	ПК-1, ПК-4
40.	Гранулематозное /специфическое/ воспаление при туберкулезе, сапе, актиномикозе, паратуберкулезе.	ПК-1, ПК-4
41.	Гипертрофия и гиперплазия.	ПК-1, ПК-4
42.	Регенерация соединительной и эпителиальной ткани.	ПК-1, ПК-4
43.	Регенерация органов: головного мозга, нервных стволов, миокарда, печени, почек.	ПК-1, ПК-4
44.	Организация, инкапсуляция, заживление ран.	ПК-1, ПК-4
45.	Опухоли: этиология, клеточный и тканевой атипизм опухолевой ткани, морфология. Классификация. Значение в диагностике опухолей гистологического исследования.	ПК-1, ПК-4
46.	Опухоли из эпителиальной ткани.	ПК-1, ПК-4
47.	Опухоли из соединительной ткани.	ПК-1, ПК-4
48.	Опухоли из мышечной ткани.	ПК-1, ПК-4
49.	Лейкоз крупного рогатого скота. Дифференциация от опухолей, туберкулеза.	ПК-1, ПК-4
50.	Лейкоз птиц. Дифференциация : от опухолей, болезни Марека, туберкулеза	ПК-1, ПК-4

3.2.2. Вопросы к экзамену

№	Вопрос	Код компетенции
1.	Патологическая анатомия: ее содержание, значение для ветеринарной науки и практики, связь с другими дисциплинами.	ПК-1, ПК-4
2.	Роль отечественных ветеринарных патологоанатомов в развитии патологической анатомии.	ПК-1, ПК-4
3.	Методы патологической анатомии.	ПК-1, ПК-4
4.	Правила взятия патологического материала (в т. ч. для гистологического исследования). Фиксация и пересылка. Оформление сопроводительного письма.	ПК-1, ПК-4
5.	Смерть. Трупные изменения, их отличие от прижизненных патолоанатомических процессов.	ПК-1, ПК-4
6.	Атрофия (патологическая) общая и местная.	ПК-1, ПК-4
7.	Дистрофия: сущность, причины, механизм развития, исход, классификация.	ПК-1, ПК-4
8.	Зернистая и гиалиново – капельная дистрофия.	ПК-1, ПК-4
9.	Вакуольная и роговая дистрофия.	ПК-1, ПК-4
10.	Мукоидное и фибриноидное набухание, фибриноидный некроз и гиалиноз соединительной ткани и стенки кровеносных сосудов (внеклеточные дистрофии).	ПК-1, ПК-4
11.	Амилоидная дистрофия.	ПК-1, ПК-4

12.	Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов: гемосидерина, ферритина, гематоидина.	ПК-1, ПК-4
13.	Нарушение обмена билирубина. Желтуха.	ПК-1, ПК-4
14.	Нарушение обмена нуклеопротеидов: (меланин) и липидогенных (липофусцин, липохром) пигментов.	ПК-1, ПК-4
15.	Нарушение обмена нуклеопротеидов: мочекислый диатез, мочекислый инфаркт почек у новорожденных животных.	ПК-1, ПК-4
16.	Нарушение обмена гликопротеидов: слизистая и коллоидная дистрофии.	ПК-1, ПК-4
17.	Жировая дистрофия.	ПК-1, ПК-4
18.	Углеводная дистрофия: нарушение содержания гликогена в печени и других органах. Сахарный диабет.	ПК-1, ПК-4
19.	Минеральная дистрофия: нарушение обмена кальция и фосфора; конкременты (камни).	ПК-1, ПК-4
20.	Некроз: макро- и микроскопические признаки, классификация, морфология. Отличие некроза от трупного автолиза.	ПК-1, ПК-4
21.	Гангрена, ее разновидности, морфологические изменения.	ПК-1, ПК-4
22.	Морфология казеозного и восковидного некрозов. Болезни, при которых они встречаются.	ПК-1, ПК-4
23.	Артериальная гиперемия.	ПК-1, ПК-4
24.	Венозная гиперемия. Гемостаз. Анемия.	ПК-1, ПК-4
25.	Кровотечение и кровоизлияние, морфологическая характеристика.	ПК-1, ПК-4
26.	Тромбоз. Отличие от посмертного /трупного/ свертка крови.	ПК-1, ПК-4
27.	Эмболия.	ПК-1, ПК-4
28.	Инфаркт.	ПК-1, ПК-4
29.	Расстройство лимфообращения и обмена тканевой жидкости: лимфостаз, лимфоррация, отек, водянка, эксикоз.	ПК-1, ПК-4
30.	Морфология иммунитета /иммуноморфология/: определение иммунитета; органы иммунной системы; иммунокомпетентные клетки; иммуноморфологические реакции при вакцинациях и болезнях.	ПК-1, ПК-4
31.	Воспаление. Компоненты /фазы/ воспаления: альтерация, эксудация, пролиферация. Их морфология. Классификация воспаления.	ПК-1, ПК-4
32.	Альтеративное воспаление в печени, миокарде, слизистых оболочках пищеварительного тракта.	ПК-1, ПК-4
33.	Серозное и геморрагическое воспаление.	ПК-1, ПК-4
34.	Фибринозное воспаление слизистых и серозных оболочек.	ПК-1, ПК-4
35.	Крупозная пневмония.	ПК-1, ПК-4
36.	Гнойное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.	ПК-1, ПК-4
37.	Катаральное воспаление слизистых оболочек. Острая и хроническая бронхопневмония.	ПК-1, ПК-4
38.	Интерстициальное, продуктивное воспаление /цирроз печени, интерстициальный нефрит, склероз почки, кардиосклероз/.	ПК-1, ПК-4
39.	Гранулематозное, продуктивное воспаление /инфекционные, инвазиозны гранулемы, гранулемы инородных тел.	ПК-1, ПК-4
40.	Гранулематозное /специфическое/ воспаление при туберкулезе, сапе, актиномикозе, паратуберкулезе.	ПК-1, ПК-4
41.	Гипертрофия и гиперплазия.	ПК-1, ПК-4
42.	Регенерация соединительной и эпителиальной ткани.	ПК-1, ПК-4

43.	Регенерация органов: головного мозга, нервных стволов, миокарда, печени, почек.	ПК-1, ПК-4
44.	Организация, инкапсуляция, заживление ран.	ПК-1, ПК-4
45.	Опухоли: этиология, клеточный и тканевой атипизм опухолевой ткани, морфология. Классификация. Значение в диагностике опухолей гистологического исследования.	ПК-1, ПК-4
46.	Опухоли из эпителиальной ткани.	ПК-1, ПК-4
47.	Опухоли из соединительной ткани.	ПК-1, ПК-4
48.	Опухоли из мышечной ткани.	ПК-1, ПК-4
49.	Лейкоз крупного рогатого скота. Дифференциация от опухолей, туберкулеза.	ПК-1, ПК-4
50.	Лейкоз птиц. Дифференциация: от опухолей, болезни Марека, туберкулеза	ПК-1, ПК-4
51.	Алиментарная дистрофия. Дифференциация от истощения при хронических, заразных и незаразных болезнях.	ПК-1, ПК-4
52.	Гиповитаминоз А. Дифференциация от других гиповитаминозов и кератоконьюктивитов заразной этиологии.	ПК-1, ПК-4
53.	Гиповитаминоз Д. Дифференциация от других гиповитаминозов.	ПК-1, ПК-4
54.	Гипотрофия и диспепсия телят и поросят. Дифференциация: диспепсии от колибактериоза, сальмонеллеза.	ПК-1, ПК-4
55.	Беломышечная болезнь /гипоселеноз/. Дифференциация от злокачественной формы ящура у телят.	ПК-1, ПК-4
56.	Травматический ретикулит и его осложнения у крупного рогатого скота.	ПК-1, ПК-4
57.	Тимпания рубца жвачных. Дифференциация от сибирской язвы, посмертного /трупного/ вздутия рубца.	ПК-1, ПК-4
58.	Циррозы печени. Значение в диагностике гистологического исследования.	ПК-1, ПК-4
59.	Смещения и нарушения проходимости желудка и кишечника: заворот, инвагинация, грыжа, выпадение, разрыв.	ПК-1, ПК-4
60.	Метеоризм кишечника. Причины, патологические изменения.	ПК-1, ПК-4
61.	Язвенная болезнь желудка.	ПК-1, ПК-4
62.	Токсическая дистрофия печени. Значение в диагностике болезни гистологических исследований.	ПК-1, ПК-4
63.	Эндокардиты. Миокардиты. Перикардиты.	ПК-1, ПК-4
64.	Ателектаз и эмфизема легких.	ПК-1, ПК-4
65.	Пневмония. Плеврит.	ПК-1, ПК-4
66.	Нефриты и нефрозы. Значение в диагностике гистологического исследования.	ПК-1, ПК-4
67.	Гнойные и негнойные энцефалиты. Значение в их диагностике гистологических исследований.	ПК-1, ПК-4
68.	Лучевая болезнь.	ПК-1, ПК-4
69.	Сепсис. Дифференциация: у крупного рогатого скота - от сибирской язвы, бабезиоза; у лошадей - от сибирской язвы, инфекционной анемии, пироплазмоза.	ПК-1, ПК-4
70.	Сибирская язва жвачных и лошадей. Дифференциация у крупного рогатого скота от эмкара, пастереллеза, бабезиоза, строй тимпании рубца; у овец - от пастереллеза, злокачественного отека; у лошадей - от сепсиса, инфекционной анемии, пироплазмоза.	ПК-1, ПК-4
71.	Сибирская язва свиней. Дифференциация: т пастереллеза, злокачественного отека. Меры безопасности при работе с сибиреязвенными трупами и тушами.	ПК-1, ПК-4
72.	Эмфизематозный карбункул крупного рогатого скота /эмкар/. Дифференциация: от сибирской язвы, злокачественного отека.	ПК-1, ПК-4
73.	Злокачественный отек крупного и мелкого рогатого скота. Дифференциация: от сибирской язвы и эмкара.	ПК-1, ПК-4

74.	Пастереллез млекопитающих. Дифференциация : у крупного рогатого скота - от сибирской язвы, парагриппа - 3; у свиней - от чумы, осложненной пастереллезом, гриппа.	ПК-1, ПК-4
75.	Пастерелез птиц. Дифференциация: от респираторного микоплазмоза, колисептицимии, гриппа / чумы/, Ньюкаслской болезни.	ПК-1, ПК-4
76.	Сальмонеллез телят. Дифференциация: от колибактериоза, диплококкоза /стрептококкоза/, пастереллеза, диспепсии.	ПК-1, ПК-4
77.	Сальмонеллез поросят. Дифференциация: от дизентерии, чумы, осложненной сальмонеллезом, отечной болезни, энтеровирусного гастроэнтерита.	ПК-1, ПК-4
78.	Пуллороз кур. Дифференциация: у кур - от пастереллеза, колисептицемии; у цыплят - от эймериоза.	ПК-1, ПК-4
79.	Колибактериоз телят, поросят, птиц. Дифференциация: от диспепсии, сальмонеллеза, ротовирусной инфекции телят и поросят, короновирусной инфекции телят, коронавирусного / трансмиссивного/ гастроэнтерита поросят; у птиц - от сальмонеллеза, пуллороза, пастереллеза.	ПК-1, ПК-4
80.	Отечная болезнь / колиэнтеротоксемия/ поросят. Дифференциация: от болезни Ауески, листериоза, рожи, пастереллеза, энтеровирусного гастроэнтерита.	ПК-1, ПК-4
81.	Дизентерия свиней. Дифференциация: от сальмонеллеза, отечной болезни, энтеровирусного гастроэнтерита, кормовых токсикозов.	ПК-1, ПК-4
82.	Листериоз. Дифференциация: у овец - от ценуроза, бруцеллеза; у свиней - от болезни Ауески, отечной болезни; у крупного рогатого скота от злокачественной катаральной горячки; у всех видов животных - от бешенства.	ПК-1, ПК-4
83.	Лептоспироз. Дифференциация: у крупного рогатого скота - от бабезиоза; у свиней - от сальмонеллеза, бруцеллеза.	ПК-1, ПК-4
84.	Бруцеллез. Дифференциация: у крупного рогатого скота и свиней - от незаразных абортов, лептоспироза; у овец - от незаразных абортов, сальмонеллеза.	ПК-1, ПК-4
85.	Рожа свиней. Дифференциация: от чумы /классической и африканской/, пастереллеза, сальмонеллеза, сибирской язвы, солнечного и теплового удара.	ПК-1, ПК-4
86.	Некробактериоз. Дифференциация: у крупного рогатого скота и свиней - от стоматитов и дерматитов незаразной этиологии, щура; у свиней - от контагиозной эктимы, копытной гнили.	ПК-1, ПК-4
87.	Паратуберкулез жвачных. Дифференциация: от хронических незаразных энтеритов.	ПК-1, ПК-4
88.	Туберкулез крупного рогатого скота. Дифференциация: от опухолей, актиномикоза, лейкоза.	ПК-1, ПК-4
89.	Туберкулез свиней. Дифференциация: от микобактериоза, опухолей, лейкоза.	ПК-1, ПК-4
90.	Туберкулез птиц. Дифференциация от лейкоза, опухолей.	ПК-1, ПК-4
91.	Чума свиней /классическая, европейская/. Дифференциация: от африканской чумы, рожи, пастереллеза, болезни Ауески, отечной болезни.	ПК-1, ПК-4
92.	Африканская чума свиней. Дифференциация: от классической /европейской/ чумы, рожи, пастереллеза.	ПК-1, ПК-4
93.	Бешенство. Дифференциация: у всех видов животных - от болезни Ауески, листериоза.	ПК-1, ПК-4
94.	Чума собак. Дифференциация: от паравирусного энтерита, инфекционного гепатита, ботулизма, бешенства, лептоспироза.	ПК-1, ПК-4
95.	Грипп / чума/ и Ньюкаслская болезнь /НБ/ птиц. Дифференциация: грипп - от Ньюкаслской болезни, астереллеза; НБ - от пастереллеза, инфекционного ларинготрахеита, респираторного микоплазмоза.	ПК-1, ПК-4
96.	Болезнь Ауески. Дифференциация: у всех видов животных - от бешенства, листериоза; у свиней - от чумы, гриппа, сальмонеллеза, кормовых отравлений.	ПК-1, ПК-4
97.	Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Дифференциация: от чумы, ящура, бешенства, лептоспироза, листериоза, инфекционного ринотрахеита.	ПК-1, ПК-4
98.	Ящур. Дифференциация: у крупного рогатого скота - от оспы, некробактериоза, злокачественной катаральной горячки, незаразных стоматитов, беломышечной болезни /у телят/; у свиней - от оспы, некробактериоза, везикулярного стоматита, незаразных стоматитов.	ПК-1, ПК-4
99.	Оспа млекопитающих. Дифференциация: у крупного рогатого скота - от ящура; у поросят - от оспоподобной сыпи при гриппе, чуме, сальмонеллезе, гиповитаминозах; у овец и коз - от чесотки, контагиозной энтимы.	ПК-1, ПК-4
100.	Оспа птиц. Дифференциация: от гиповитаминоза А, инфекционного ларинготрахеита.	ПК-1, ПК-4
101.	Инфекционная анемия лошадей. Дифференициация: от сибирской язвы, сепсиса, лептоспироза, пироплазмоза, инфекционного энцефаломиелита.	ПК-1, ПК-4
102.	Инфекционный энцефаломиелит лошадей. Дифференциация: от бешенства, инфекционной анемии, ботулизма, пироплазмоза, кормовых отравлений.	ПК-1, ПК-4

103.	Вирусные болезни крупного рогатого скота и свиней с респираторным синдромом: аденовирусная пневмония телят, инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота; парагрипп - 3 крупного рогатого скота; грипп поросят. Дифференциация: от пастереллеза, сальмонеллеза.	ПК-1, ПК-4
104.	Медленные вирусные болезни овец: аденоматоз легких, висна - маеди, скрепи. Дифференциация: аденоматоз легких - от опухолей маеди, крупозной и паразитарной пневмонии / диктиокаулез ; маеди - от аденоматоза легких, паразитарной пневмонии; висна - от скрепи, ценуроза, листериоза; скрепи - от висна, ценуроза, листериоза, болезни Ауески.	ПК-1, ПК-4
105.	Инфекционный ларинготрахеит птиц. Дифференциация: от оспы, гриппа, Ньюкасловской болезни, пастереллеза, респираторного микоплазмоза.	ПК-1, ПК-4
106.	Респираторный микоплазмоз птиц. Дифференциация: от пастереллеза, колисептицемии, аспергиллеза.	ПК-1, ПК-4
107.	Аспергиллез птиц. Дифференциация: от колисептицемии, пастереллеза, респираторного микоплазмоза.	ПК-1, ПК-4
108.	Стахиоботриотоксикоз лошадей, крупного рогатого скота. Дифференциация: у лошадей и крупного рогатого скота - от фузариотоксикоза; у крупного рогатого скота - злокачественной катаральной горячки.	ПК-1, ПК-4
109.	Актиномикоз. Дифференциация: от туберкулеза, опухолей лейкоза.	ПК-1, ПК-4
110.	Бабезиоз крупного рогатого скота. Дифференциация: от сибирской язвы.	ПК-1, ПК-4

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Отметка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

- Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- Оценка «не зачтено» должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях

повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценки при проведении экзамена:

- Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Гигиена животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции*	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	27. Общая гигиена. Гигиена – основа общей профилактики болезней. История развития зоогигиены. Микроклимат, его влияние на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных. 28. Зоогигиеническое значение воды и почвы. 29. Приготовление и использование лечебно-профилактических и диетических кормов. 30. Основы проектирования. Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов. Гигиенические требования к строительным материалам. Изучение объемно-планировочных конструктивных и зоогигиенических показателей животноводческих помещений. 31. Гигиена крупного рогатого скота. 32. Гигиена содержания свиней. 33. Гигиена содержания лошадей. 34. Гигиена содержания овец. 35. Гигиенические требования к содержанию сельскохозяйственной птицы.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.
2.	ПК-5. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	27. Общая гигиена. Гигиена – основа общей профилактики болезней. История развития зоогигиены. Микроклимат, его влияние на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных. 28. Зоогигиеническое значение воды и почвы. 29. Приготовление и использование лечебно-профилактических и диетических кормов. 30. Основы проектирования. Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов. Гигиенические требования к строительным материалам. Изучение объемно-планировочных конструктивных и зоогигиенических показателей животноводческих помещений. 31. Гигиена крупного рогатого скота. 32. Гигиена содержания свиней. 33. Гигиена содержания лошадей. 34. Гигиена содержания овец. 35. Гигиенические требования к содержанию сельскохозяйственной птицы.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Незачтено	Зачтено			
	Неудовлет-ворительно	Удовлет-ворительно	Хорошо	Отлично	
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на					

физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
ОПК-2.1 Учитывает и анализирует экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Не знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных, а также допускает грубые ошибки.	Знает с большим количеством негрубых ошибок экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Знает с несколькими негрубыми ошибками экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Знает без ошибок экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.
ОПК-2.2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретирует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивает влияние на организм животных антропогенных и	Не умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на	Может использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на	Демонстрирует умение с негрубыми ошибками использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;	Умеет в полном объеме использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку	

экономических факторов	организм животных антропогенных и экономических факторов, а также допускает грубые ошибки.	организм животных антропогенных и экономических факторов, но допускает негрубые ошибки и не выполняет все задания в полном объеме.	проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	
ОПК-2.3 Анализирует степень влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	Не владеет представлением о влиянии благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; не обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию, а также допускает грубые ошибки.	Имеется минимальный набор знаний и владеет с некоторыми недочетами представлением о влиянии благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; не обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию и допускает негрубые ошибки.	Владеет с некоторыми недочетами представлением о влиянии благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; не обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию и допускает небольшое количество негрубых ошибок.	Владеет без ошибок и недочетов представлением о влиянии благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; не обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	
ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений					
ПК-5.1. Демонстрирует знания государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного	Не знает государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;	Знает с многими негрубыми ошибками государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного	Знает с несколькими негрубыми ошибками государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания	Знает в полном объеме государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологии и жизненных циклов животных – возбудителей зоонозов, а также факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности.	профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологии и жизненных циклов животных – возбудителей зоонозов, а также факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности.	происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологии и жизненных циклов животных – возбудителей зоонозов, а также факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности.	животного происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологии и жизненных циклов животных – возбудителей зоонозов, а также факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности.	профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологии и жизненных циклов животных – возбудителей зоонозов, а также факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности.	
ПК-5.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролирует режимы рабочих параметров	Не умеет правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; не организовывает, не контролирует и не анализирует согласно норм, правил и различных	Умеет не в полном объеме и с негрубыми ошибками правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать,	Умеет с негрубыми ошибками проводить правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать, контролировать и	Умеет в полном объеме проводить правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать, контролировать и анализировать	

всех звеньев переработки животноводческого сырья; Организовывает, контролирует и анализирует согласно норм, правил и различных методов транспортировку животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности.	методов транспортировку животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности.	контролировать и анализировать согласно норм, правил и различных методов транспортировку животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности.	анализировать согласно норм, правил и различных методов транспортировку животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности.	согласно норм, правил и различных методов транспортировку животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности.	
ПК-5.3. Осуществляет проведение санитарной оценки животноводческих помещений и сооружений, боенских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений.	Не владеет проведением санитарной оценкой животноводческих помещений и сооружений, боенских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений.	Имеет минимальный набор навыков и владеет с некоторыми недочетами проведением санитарной оценки животноводческих помещений и сооружений, боенских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений.	Владеет с некоторыми недочетами проведением санитарной оценки животноводческих помещений и сооружений, боенских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений.	Владеет в полном объеме проведением санитарной оценки животноводческих помещений и сооружений, боенских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений.	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих общепрофессиональной и профессиональной компетенций: ОПК-2, ПК-5.

Модуль 1«Общая гигиена»

1. Предельно допустимые нормы температуры для разных видов, возрастов и производственных групп животных.
2. Предельно допустимые нормы относительной влажности для разных видов, возрастов и производственных групп животных.
3. Определение влажностей, формулы расчёта и единицы измерения.
4. Приборы для измерения температуры, атмосферного давления и влажностей, их работа.
5. Предельно допустимые нормы скорости движения воздуха для разных видов, возрастов и производственных групп животных.
6. Предельно допустимые нормы освещённости для разных видов, возрастов и производственных групп животных.
7. Приборы для измерения скорости движения воздуха и освещённости, их работа;
8. Предельно допустимые нормы углекислого газа, аммиака и сероводорода для разных видов, возрастов и производственных групп животных в помещениях.

9. Основные методы и приборы для определения загазованности в животноводческих помещениях.

10. Предельно допустимые нормы по запылённости и бактериальной обсеменённости для разных видов, возрастов и производственных групп животных в помещениях.

11. Основные методы и приборы для определения запылённости и бактериальной обсеменённости в животноводческих помещениях.

12. Влияние параметров микроклимата на физиологические показатели, резистентность и продуктивность животных.

13. Факторы, влияющие на формирование микроклимата животноводческих помещений.

14. Механический состав и физические свойства почвы, их гигиеническое значение.

15. Учение о биогеохимических провинциях и профилактика биогеохимических энзоотий.

16. Санитарно-топографическое обследование почвы и правила взятия пробы для анализа.

17. Физические, химические и биологические свойства питьевой воды.

18. Методы контроля за качеством питьевой воды.

19. Гигиеническое и хозяйственное значение воды в животноводстве.

Модуль 2 «Частная гигиена»

1. Требования к проектированию производственных зданий и сооружений, ферм для размещения разных видов животных.

2. Ветеринарные, гигиенические и технологические требования к помещениям для содержания коров, родильному отделению, профилакторию, помещениям для выращивания телят.

3. Доение коров и обработка вымени;

4. Ветеринарные, гигиенические и технологические требования к помещениям для содержания свиней.

5. Ветеринарные, гигиенические и технологические требования к помещениям для содержания овец.

6. Ветеринарные, гигиенические и технологические требования к помещениям для содержания лошадей.

7. Ветеринарные, гигиенические и технологические требования к помещениям для птицы.

8. Требования при отборе и заготовке инкубационных яиц и эксплуатации инкубаториев.

9. Роль ветеринарного врача при выполнении проектно-строительных работ.

10. Охарактеризуйте основные свойства строительных материалов, используемых в сооружении животноводческих объектов.

11. Охарактеризуйте сущность и порядок контроля за строительством и реконструкцией объекта.

12. Охарактеризуйте несущие и ограждающие конструкции зданий, в чем состоит их отличие.

13. Изложите основные технологические и зоогигиенические требования к полам различных конструкций.

14. Опишите объемно-планировочные и конструктивные решения зданий для различных видов сельскохозяйственных животных.

15. Системы и способы содержания крупного рогатого скота, их характеристика.

16. Системы и способы содержания свиней, их характеристика.

17. Системы и способы содержания лошадей, их характеристика.

18. Системы и способы содержания овец, их характеристика.

19. Системы и способы содержания птицы, их характеристика.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию общепрофессиональной и профессиональной компетенций: ОПК-2, ПК-5.

1. История развития гигиены животных.
2. Влияние УФ и ИК - облучения на разные виды животных.

3. Гигиенические требования при транспортировке животных и птицы.

4. Ветеринарно-санитарные рекомендации по использованию сточных вод для орошения пастбищ.

5. Санитарно-гигиеническое значение бактериологического и гельминтологического исследования почвы.

6. Ветеринарно-санитарные требования при дезинфекции почвы.

7. Гигиенические требования к проектной документации и экспертиза проектов.

8. Роль инженерного оборудования в обеспечении микроклимата в животноводческих помещениях. Система вентиляции, отопления, навозоудаления.

9. Основные свойства строительных материалов и гигиенические требования к ним.

10. Приготовление и использование лечебно-профилактических диетических кормов

11. Гигиеническое значение профилактики травматизма сельскохозяйственных животных в зимнее и летнее время.

12. Ветеринарно-санитарные требования к животноводческим и птицеводческим помещениям при дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.
3.2.1. Вопросы к экзамену

№	Вопрос	Код компетенции
111.	Гигиена животных и связь ее с охраной природной среды (биосферой). Специальная система наблюдения и контроль за состоянием биосферы – мониторинг.	ОПК-2, ПК-5
112.	Требования к строительным материалам, их теплозащитным качествам и влажному режиму ограждающих конструкций животноводческих зданий.	ОПК-2, ПК-5
113.	Анатомо-физиологические особенности организма поросят – сосунов и оптимизация условий их содержания и кормления.	ОПК-2, ПК-5
114.	Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией животноводческих предприятий; производственных зданий, сооружений.	ОПК-2, ПК-5
115.	Гигиенические требования при отъеме поросят и выращивании ремонтного молодняка.	ОПК-2, ПК-5
116.	Движение воздуха и его воздействие на организм животных.	ОПК-2, ПК-5
117.	Мероприятия по профилактике простудных заболеваний. Закаливание молодняка животных.	ОПК-2, ПК-5
118.	Гигиена содержания и выращивания новорожденных телят.	ОПК-2, ПК-5
119.	Нормирование регулируемого микроклимата и гигиенических условий содержания, животных в помещениях, обеспечивающих высокую резистентность организма и высокую продуктивность.	ОПК-2, ПК-5
120.	Гигиена содержания и кормления поросят- сосунов, поросят - отъемышей.	ОПК-2, ПК-5
121.	Влияние света на здоровье, воспроизводительные функции и продуктивность животных и птицы.	ОПК-2, ПК-5
122.	Гигиенические требования к заменителям цельного молока, к диетическим средствам.	ОПК-2, ПК-5
123.	Влияние параметров микроклимата на организм животного.	ОПК-2, ПК-5
124.	Фотометрия. Фотометрические измерения и их роль в создании искусственно- го микроклимата в животноводческих помещениях.	ОПК-2, ПК-5
125.	Благоустройства ферм и комплексов.	ОПК-2, ПК-5
126.	Устройство выгульно–кормовых площадок.	ОПК-2, ПК-5
127.	Гигиенические мероприятия при выращивании телят в секционных профилакториях	ОПК-2, ПК-5

	и индивидуальных домиках.	
128.	Гигиена содержания кур-несушек	ОПК-2, ПК-5
129.	Роль и значение ветеринарной гигиены в новых экономических условиях ведения животноводства.	ОПК-2, ПК-5
130.	Системы содержания крупного рогатого скота, их характеристика.	ОПК-2, ПК-5
131.	Гигиенические требования к содержанию сухостойных коров и нетелей как основе получения здорового молодняка.	ОПК-2, ПК-5
132.	Температура воздуха: оптимальная, критическая, низкая, высокая. Термонейтральная зона.	ОПК-2, ПК-5
133.	Гигиена машинного доения коров и профилактика маститов.	ОПК-2, ПК-5
134.	Источники накопления влаги.	ОПК-2, ПК-5
135.	Гигиеническое значение и физиологическое влияние низкой и высокой влажности воздуха на организм животных.	ОПК-2, ПК-5
136.	Меры борьбы с высокой влажностью в помещениях.	ОПК-2, ПК-5
137.	Уход за выменем коров.	ОПК-2, ПК-5
138.	Система раздоя коров-первотелок.	ОПК-2, ПК-5
139.	Газовый состав воздуха помещений для животных и основные источники его загрязнения.	ОПК-2, ПК-5
140.	ПДК вреднодействующих газов, влияние их на организм животных, мероприятия по снижению.	ОПК-2, ПК-5
141.	Гигиенические требования к содержанию телят в профилакторный, молочный и послемолочный периоды.	ОПК-2, ПК-5
142.	Пылевая и микробная загрязненность воздуха. Состав и характеристика механических и биологических загрязнителей воздуха. Их роль в возникновении заболеваний животных.	ОПК-2, ПК-5
143.	Молозиво, его состав, качество и функции. Влияние на организм новорожденных телят, поросят, ягнят.	ОПК-2, ПК-5
144.	Желудочно-кишечные заболевания молодняка животных и диетические средства для их предупреждения.	ОПК-2, ПК-5
145.	Почва и ее ветеринарно-гигиеническое значение. Биологические свойства почвы, самоочищение почвы.	ОПК-2, ПК-5
146.	Методы оздоровления и обеззараживания почвы. Гигиенические мероприятия по охране почвы.	ОПК-2, ПК-5
147.	Системы и способы содержания свиней.	ОПК-2, ПК-5
148.	Гигиенические требования к свинарникам.	ОПК-2, ПК-5
149.	Роль и значение воды в организме животных.	ОПК-2, ПК-5
150.	Гигиенические требования к питьевой воде.	ОПК-2, ПК-5
151.	Гигиенические требования к содержанию супоросных и подсосных свиноматок.	ОПК-2, ПК-5
152.	Гигиеническое значение пастбищного содержания с.-х. животных. Системы летнего содержания животных.	ОПК-2, ПК-5
153.	Системы содержания овец. Гигиенические требования к помещениям для овец.	ОПК-2, ПК-5
154.	Гигиенические и ветеринарно-санитарные принципы организации летнего содержания коров.	ОПК-2, ПК-5
155.	Гигиенические требования к зимнему окоту овец.	ОПК-2, ПК-5
156.	Гигиена выращивания ягнят в зимний период.	ОПК-2, ПК-5
157.	Гигиенические требования к содержанию шерстных овец.	ОПК-2, ПК-5
158.	Гигиена стрижки овец и мероприятия по повышению качества шерсти.	ОПК-2, ПК-5
159.	Гигиенические методы ухода за кожей, конечностями и молочной железой животных.	ОПК-2, ПК-5
160.	Системы и способы содержания лошадей. Гигиенические требования к помещениям для лошадей.	ОПК-2, ПК-5
161.	Моцион, его виды, влияние на здоровье, воспроизводительные функции и продуктивность животных. Организация и техника моциона для отдельных видов и возрастных групп животных.	ОПК-2, ПК-5

162.	Гигиена воспроизводства в коневодстве и гигиена выращивания жеребят.	ОПК-2, ПК-5
163.	Гигиенические требования при перевозке животных для комплектования специализированных хозяйств и промышленных комплексов.	ОПК-2, ПК-5
164.	Профилактика транспортного стресса у животных.	ОПК-2, ПК-5
165.	Системы содержания птицы и их гигиеническая оценка.	ОПК-2, ПК-5
166.	Гигиенические мероприятия по переводу животных на пастбищное и стойловое содержание.	ОПК-2, ПК-5
167.	Гигиена содержания производителей (быков, жеребцов, баранов, хряков).	ОПК-2, ПК-5
168.	Гигиенические требования к родильному отделению и телятнику профилакторию, их технологическому оборудованию.	ОПК-2, ПК-5
169.	Сточные воды животноводческих предприятий, их характеристика, способы очистки и обеззараживания.	ОПК-2, ПК-5
170.	Методика комплексного обследования микроклимата животноводческих помещений, приборы для оценки этих параметров.	ОПК-2, ПК-5
171.	Гигиеническая оценка частей животноводческого здания (фундамент, стены, покрытия-потолки, двери, окна, полы).	ОПК-2, ПК-5
172.	Гигиенические требования при различных видах откорма свиней.	ОПК-2, ПК-5
173.	Очистка, улучшение и обеззараживание питьевой воды. ГОСТ на питьевую воду.	ОПК-2, ПК-5
174.	Ультрафиолетовое и инфракрасное облучение животных, их физиологическая сущность и гигиеническое значение.	ОПК-2, ПК-5
175.	Факторы, влияющие на формирование микроклимата животноводческих помещений.	ОПК-2, ПК-5
176.	Гигиенические требования к полам для различных видов животных.	ОПК-2, ПК-5
177.	Возрастные и видовые особенности терморегуляции животных.	ОПК-2, ПК-5
178.	Гигиеническая характеристика различных способов содержания крупного рогатого скота, достоинства и недостатки в современных условиях.	ОПК-2, ПК-5
179.	Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота, типы, вместимость, особенности устройства.	ОПК-2, ПК-5
180.	Гигиена животных как основа профилактической ветеринарии, ее влияние на резистентность животных.	ОПК-2, ПК-5
181.	Гигиенические требования к содержанию и кормлению рабочих лошадей.	ОПК-2, ПК-5
182.	Использование лошадей на работе и профилактика травматизма.	ОПК-2, ПК-5
183.	Гигиенические требования к откорму и нагулу крупного рогатого скота.	ОПК-2, ПК-5
184.	Гигиенические требования к типам вентиляции, ее значение.	ОПК-2, ПК-5
185.	Методика расчета часового обмена вентиляции и теплового баланса животноводческих зданий, их значение.	ОПК-2, ПК-5
186.	Гигиенические требования к откорму и нагулу овец.	ОПК-2, ПК-5
187.	Гигиенические требования к помещениям для птицы и параметрам микроклимата.	ОПК-2, ПК-5
188.	Роль ветеринарного врача при выполнении проектно-строительных работ.	ОПК-2, ПК-5
189.	Охарактеризуйте несущие и ограждающие конструкции животноводческих зданий, в чем их отличие	ОПК-2, ПК-5
190.	Охарактеризуйте сущность и порядок контроля за строительством и реконструкцией животноводческих зданий.	ОПК-2, ПК-5
191.	Методы контроля за качеством питьевой воды.	ОПК-2, ПК-5
192.	Механический состав и физические свойства почвы, их гигиеническое значение.	ОПК-2, ПК-5
193.	Гигиеническое и хозяйственное значение воды в животноводстве.	ОПК-2, ПК-5
194.	Учение о биогеохимических провинциях и профилактика биогеохимических энзоотий.	ОПК-2, ПК-5
195.	Санитарно-топографическое обследование почвы и правила взятия проб для анализа.	ОПК-2, ПК-5
196.	Гигиена выращивания бройлеров.	ОПК-2, ПК-5
197.	Нормативы температурно-влажностного режима для разных видов животных и птицы.	ОПК-2, ПК-5

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Отметка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично»(5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки при проведении экзамена:

- Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Оперативная хирургия с топографической анатомией»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

8) Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Модуль 1. Организация работы в операционной. Техника безопасности при работе с животными. Фиксация животных в стоячем положении. Способы повалов животных. Содержание операции, план операции. Модуль 2. Кровотечение и способы его остановки. десмургия	Собеседование (опрос); Коллоквиум (модуль); Доклад, сообщение; Реферат
2.	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	Модуль 2. Обездвиживание животных с применением фармакологических средств. Обезболивание. Цель и виды обезболивания. Классификация видов наркоза и способов введения наркотических средств. Осложнения при наркозе их предупреждение и устранение. Техника проведения инъекций, пункций, общего и местного обезболивания. Местное обезболивание. Виды местной анестезии. Общая подготовка животного к наркозу. Модуль 3. Операции на голове, вентральной области шеи, груди Модуль 4. Операции в области живота. кастрация самцов и самок.	Собеседование (опрос); Коллоквиум (модуль); Тест; Вопросы к экзамену

9) Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	(неудовлетворительно) менее 30 баллов	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 31-50 баллов	повышенный (хорошо) 51-80 баллов	высокий (отлично) 81-100 баллов	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Знания ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Может оценить современные научные достижения в области ветеринарной хирургии;	Знает методы оценки современных научных достижений в области ветеринарной хирургии; основные принципы критического анализа.	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области ветеринарной хирургии; основные принципы критического анализа.	Вопросы по темам/разделам дисциплины; Фонд тестовых заданий Вопросы к экзамену
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	при решении стандартных задач не продемонстри-рованы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к области ветеринарной хирургии; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к области ветеринарной хирургии; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к области ветеринарной хирургии; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	

УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	при решении стандартных задач не продемонстри-рованы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения;	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа и других методов интеллектуальной деятельности;	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;	
			выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения.	выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					

ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств;	Знания ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Знает профилактику хирургической инфекции. Стерилизацию инструментов, шовного, перевязочного материала и белья. Подготовку рук хирурга и поля операции у животных.	Знает профилактику хирургической инфекции. Стерилизацию инструментов, шовного, перевязочного материала и белья. Подготовку рук хирурга и поля операции у животных.	Знает профилактику хирургической инфекции. Стерилизацию инструментов, шовного, перевязочного материала и белья. Подготовку рук хирурга и поля операции у животных. методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных,.	Вопросы по темам/разделам дисциплины; Фонд тестовых заданий Вопросы к экзамену

формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.					

ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять	при решении стандартных задач не продемонстри-рованы основные умения анализа закономерности функционирования органов и систем организма,, имели место грубые ошибки	Умеет осуществлять профилактику хирургической инфекции. Стерилизацию инструментов, шовного, перевязочного материала и белья. Подготовку рук хирурга и поля операции у животных.	Умеет составлять план-схемы профилактики хирургической инфекции. Стерилизации инструментов, шовного, перевязочного материала и белья. Подготовки рук хирурга и поля операции у животных..	Умеет давать рекомендации по профилактики хирургической инфекции. Стерилизации инструментов, шовного, перевязочного материала и белья. Подготовки рук хирурга и поля операции у животных, .пользоваться нормативными документами и справочной литературой.	
комплекс профилактических мероприятий.					

ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозировани я результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйств енных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологиче ских исследований.	при решении стандартных задач не продемонстри-рованы базовые навыки использования методов исследования состояния животного, имели место грубые ошибки	Владеет техникой и приемами профилактики хирургической инфекции. Стерилизации инструментов, шовного, перевязочного материала и белья. Подготовки рук хирурга и поля операции у животных.	Владеет навыками профилактики хирургической инфекции. Стерилизации инструментов, шовного, перевязочного материала и белья. Подготовки рук хирурга и поля операции у животных., навыками работы с нормативными документами и справочной литературой.	Владеет навыками работы с нормативными документами и справочной литературой, терминологией при проведении и оформлении научных исследований	

2. 3. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Оценочные средства текущего контроля успеваемости. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

Занятия по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Текущая аттестация обучающихся. Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» проводится в соответствии с Уставом Университета, локальными документами Университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» проводится в форме контрольных мероприятий (реферата, оценка докладов по рефератам на лабораторных занятиях, коллоквиума, собеседования, тестирования, оценка работы с тренажером и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

54) учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
55) степень усвоения теоретических знаний;
56) уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
57) результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимся работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины. обучающийся, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторно-практические занятия, самостоятельную работу. Качество работы обучающихся в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Фонд текущего контроля включает:

2. собеседование на лабораторных занятиях;
3. коллоквиум;
4. тестирование;
5. реферат (с докладом на лабораторном занятии);
6. курсовая работа;
7. самостоятельное изучение вопросов.

Описание оценочных средств по видам работ

- **Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования)**

Вопросы для оценки компетенции **УК-1.:**

Приложение Б. Что такое хирургическая операция и каково ее содержание?
Приложение В. Как классифицируют хирургические операции, показания и противопоказания к ним?
Приложение Г. В чем состоит техника безопасного обращения с животными при их фиксации?
Приложение Д. Какие существуют целесообразные и надежные способы фиксации животных, в том числе птиц, в положении стоя и лежа?
Приложение Е. Какие осложнения возможны при повале и фиксации животных в лежачем положении? Каковы меры их профилактики?
Приложение Ж. Что следует понимать под хирургической инфекцией?
Приложение З. Назовите источники и пути проникновения микрофлоры в операционную рану.
Приложение И. Каковы основные меры профилактики хирургической инфекции перед операцией и во время ее проведения?
Приложение К. В каких случаях применяют асептику или антисептику в профилактике хирургической инфекции?
Приложение Л. В чем состоят организация, проведение хирургической операции в стационаре, а также в условиях животноводческого комплекса, фермы или крестьянского хозяйства?
Приложение М. Назовите виды парентерального введения медикаментозных средств в

оперативной хирургии.

Приложение Н. Определите наиболее часто используемые области тела животных, в том числе птиц, для инъекций, пункций и вливаний.

Приложение О. Каковы общие правила при выполнении инъекций, пункций и вливаний?

Приложение П. Дайте определение понятия «наркоз». Назовите обоснования к его классификации.

Приложение Р. Назовите примеры потенцированного наркоза и нейролептоаналыезии для животных разных видов.

Приложение С. Каковы показания к применению того или иного наркоза у животных разных видов?

Приложение Т. Назовите виды местного обезболивания, дайте их характеристику.

Приложение У. Каковы особенности инфильтрационной анестезии методом «тугого ползучего инфильтрата» по Вишневскому?

Приложение Ф. Каковы показания к применению того или иного вида местного обезболивания?

Приложение Х. Как пролонгировать действие местно-анестезирующих веществ при обезболивании?

Приложение Ц. Назовите обоснования к применению новокаиновых блокад.

Приложение Ч. Какие новокаиновые блокады применяют для животных? Каковы показания к ним и техника их проведения?

Приложение Ш. Дайте характеристику различных видов кровотечения.

Приложение Щ. Назовите способы временной остановки кровотечений и показания к применению их. Каковы показания к применению способов окончательной остановки кровотечений?

Приложение Ы. В чем состоит оказание помощи при значительной потере крови животным (острое малокровие)?

Приложение Э. На чем основано определение совместимости крови и как ее определяют?

Приложение Ю. Каковы способы переливания крови и объем переливаемой крови?

Приложение Я. На чем основана существующая классификация швов?

Приложение АА. Каково теоретическое обоснование необходимости наложения хирургических швов?

Приложение ББ. Какие способы и правила разъединения тканей вы знаете? Вопросы для оценки компетенции **ПК-1.:**

A. Дайте определение понятия «рациональный оперативный доступ».
B. Назовите стандартные хирургические инструменты для разъединения и соединения тканей и правила их применения.
C. Дайте характеристику наиболее часто применяемого в хирургии шовного материала.
D. Каковы правила и техника наложения швов?
E. Назовите время и правила снятия хирургических швов.
F. Какие способы несвободной кожной пластики и показания к применению их вы знаете?
G. Какие способы и показания к кожной трансплантации существуют в хирургии?
H. Назовите примеры применения аллопластики в ветеринарной хирургии.
I. Каково значение обезболивания, подготовки дефекта и остановки кровотечения для положительного исхода пластической операции?
J. Каковы показания и техника применения различных видов прижиганий?
K. Каковы особенности техники проведения операций при удалении различных новообразований?
L. Каковы показания и техника вскрытия абсцессов?
M. Что такое повязка и перевязка? Назовите виды перевязочного материала и его свойства.
N. Каковы показания, правила и техника наложения бинтовых повязок?
O. Каковы показания, общие правила и техника наложения иммобилизирующих повязок?
P. Какова специфика наложения иммобилизирующих повязок у мелких животных?
Q. Назовите показания, структуру и технику наложения клеевых повязок.
R. Назовите виды и показания к применению каркасных повязок.
S. Операция при завороте век.
T. Операция при вывороте век
U. Экстирпация глазного яблока.
V. Иссечение третьего века.
W. Блокада нервов языка.
X. Паравертебральная анестезия.

Y. Паралюмбальная анестезия.
Z. Прокол брюшной стенки.
AA. Лапаротомия.
BB. Прокол рубца.
CC. Биопсия печени.
DD. Прокол слепой кишки у лошади.
EE. Энтеротомия.
FF. Резекция кишки.
GG. Резекция прямой кишки.
HH. Создание искусственного заднепроходного отверстия.
II. Оперативное лечение брюшных грыж.
JJ. Кесарево сечение коров в лежачем положении.
KK. Кесарево сечение свиней.

- **Вопросы для коллоквиумов (модулей), собеседования по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией»**

Вопросы к модулю № 1 для оценки компетенции УК-1

- Обездвиживание животных с помощью фармакологических средств.
- Общая подготовка животного к наркозу.
- Премедикация.
- Цель и виды обезболивания.
- Классификация видов наркоза.
- Классификация способов введения наркотических средств.
- Местное обезболивание.
- Поверхностное обезболивание.
- Инфильтрационная анестезия по Вишневскому.
- Проводниковая анестезия.
- Эпидурально-сакральная анестезия.
- Общее обезболивание.
- Наркоз лошадей.
- Наркоз крупного рогатого скота.
- Наркоз свиней.
- Наркоз овец.
- Наркоз собак.
- Наркоз кошек.
- Осложнения при наркозе их предупреждение и устранение.
- Нейролептаналгезия.
- Профилактика хирургической инфекции.
- Стерилизация инструментов.
- Стерилизация шелка.
- Стерилизация кетгута.
- Стерилизация перевязочного материала.
- Стерилизация хирургического белья.
- Подготовка рук хирурга к операции.
- Подготовка поля операции.
- Техника проведения инъекций.
- Техника проведения пункций.

Вопросы по модулю № 2 для оценки компетенции УК-1.; ПК-1

14. Остановка кровотечений.
15. Инъекции, инфузии.
16. Кровопускание и переливание крови.
17. Классификация повязок и техника их наложения.

18. Клеевые повязки.
19. Иммобилизирующие повязки, виды, показания и техника применения.
20. Кровавый метод кастрации.
21. Бескровный метод кастрации.
22. Кастрация жеребца в лежачем положении открытым способом.
23. Кастрация жеребца с помощью щипцов Занда.
24. Кастрация жеребца закрытым способом.
25. Кастрация жеребца в стоячем положении.
26. Кастрация быков.
27. Перкутанный метод кастрации быков.
28. Кровавый метод кастрации быков.
29. Кастрация баранов и козлов.
30. Кастрация хряков на обрыв.
31. Кастрация хряков на лигатуру.
32. Кастрация старых хряков.
33. Кастрация кобелей.
34. Кастрация котов.
35. Кастрация нутрий.
36. Кастрация кроликов.
37. Осложнения после кастрации самцов, их предупреждение и устранение.
38. Кастрация крипторхидов.
39. Кастрация свинок.
40. Кастрация коров и телок.
41. Кастрация сук.
42. Кастрация кошек.
43. Осложнения при овариоэктомии.

Вопросы по модулю № 3 для оценки компетенции ПК-1

2. Блокада подглазничного нерва.
3. Блокада верхнечелюстного нерва.
4. Вдевание носового кольца.
5. Ринопластика.
6. Устранение порока у коров-сосунов.
7. Блокада лобного нерва.
8. Трепанация стенок придаточных полостей носа.
9. Обезроживание крупного рогатого скота.
10. Блокада нижнечелюстного нерва.
11. Блокада подбородочного нерва.
12. Экстирпация зубов.
13. Операция при завороте век.
14. Операция при вывороте век
15. Экстирпация глазного яблока.
16. Иссечение третьего века.
17. Блокада нервов языка.
18. Оперативные вмешательства на языке.
19. Экстирпация подчелюстной и подъязычной слюнных желез у собак.
20. Ампутация ушных раковин.
21. Оперативное лечение ценуроза у овец.
22. Трахеотомия.
23. Вскрытие пищевода.
24. Операция при дивертикуле пищевода.
25. Блокада краниального шейного симпатического узла у крупного рогатого скота.
26. Блокада межреберных нервов.
27. Блокада грудного вентрального нерва.
28. Плевроцентез.

29. Резекция ребра.
30. Надплевральная блокада грудных внутренностных нервов и симпатических пограничных стволов по М.М. Шакурову.
31. Надплевральная блокада чревных нервов и симпатических пограничных стволов по В.В. Мосину.
32. Пункция брюшной аорты.
33. Паравертебральная анестезия.
34. Паралюмбальная анестезия.
35. Прокол брюшной стенки.
36. Лапаротомия.
37. Прокол рубца.
38. Биопсия печени.
39. Прокол слепой кишки у лошади.
40. Энтеротомия.
41. Резекция кишки.
42. Резекция прямой кишки.
43. Создание искусственного заднепроходного отверстия.
44. Оперативное лечение брюшных грыж.
45. Операции при пупочных грыжах.
46. Операция промежностной грыжи у собак.

Вопросы по модулю № 4 для оценки компетенции ПК-1

2. Проводниковая анестезия брюшной стенки. Паравертебральная анестезия.
3. Паралюмбальная анестезия.
4. Надплевральная блокада чревных нервов и симпатических пограничных стволов по В.В. Мосину.
5. Руминотомия.
6. Вскрытие сычуга крупного рогатого скота.
7. Вскрытие сычуга овец.
8. Вскрытие желудка собак.
9. Кесарево сечение крупного рогатого скота в стоячем положении.
10. Кесарево сечение коров в лежачем положении.
11. Кесарево сечение свиней.
12. Кесарево сечение у мелких домашних животных.
13. Обезболивание вымени.
14. Обезболивание сосков.
15. Оперативное лечение ран сосков и свищей молочной цистерны.
16. Оперативное лечение сужения соскового канала.
17. Ампутация сосков вымени.
18. Блокада нервов вымени с целью патогенетической терапии.
19. Проводниковая анестезия полового члена у жеребца.
20. Проводниковая анестезия полового члена у быка.
21. Иссечение персистирующей уздечки полового члена.
22. Фаллопластика.
23. Ампутация полового члена у жеребца.
24. Проводниковая анестезия мужской промежности у жеребца.
25. Вскрытие мочевого канала жеребца.
26. Вскрытие мочевого канала у быка.
27. Вскрытие мочевого канала у кобеля.
28. Экстирпация новообразования полового члена.
29. Прокол мочевого пузыря.
30. Вскрытие мочевого пузыря.
31. Блокада нервов грудной конечности.
32. Блокада нервов для обезболивания запястья.
33. Блокада нервов для обезболивания в области пястья.

34. Циркулярная анестезия при операциях на пальцах.
35. Проводниковая анестезия на грудной конечности.
36. Блокада срединного нерва.
37. Блокада локтевого нерва.
38. Блокада кожно-мышечного нерва.
39. Операции на синовиальных сумках.
40. Операции на сухожильных влагалищах
41. Операции на суставах.
42. Пункция суставов.
43. Пункция локтевого сустава.
44. Экзартикуляция iii фаланги у крупного рогатого скота.
45. Экзартикуляция хвоста.

- **Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» для оценки сформированных компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Комплект тестов порогового уровня знаний:
для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. Каково правильное послойное строение мошонки и половых желез?

2. Кожа, мускульно-эластическая оболочка, Куперова фасция, наружный подниматель семенника, общая влагалищная оболочка, влагалищная полость, переходная связка, белочная оболочка, семенник, придаток семенника, семенн-ой канатик.
3. Кожа, мускульно-эластическая оболочка, фасция мошонки, наружный подниматель семенника, общая влагалищная оболочка, переходная связка, висцеральная оболочка, придаток семенника, семенной канатик.
4. Кожа, кожный мускул, общая влагалищная оболочка, переходная связка, придаток семенника, семенной канатик.
5. Кожа, Куперова фасция, общая влагалищная оболочка, семенник, собственная влагалищная оболочка, придаток семенника, семенной канатик.

Задание II. *Комплекс мероприятий, направленный на борьбу с хирургической инфекцией называется:*

2. антисептикой
3. дистилляция
4. асептикой
5. стерилизация

Задание III. *Гигроскопичные свойства марли усиливаются при смачивании ее раствором хлорида натрия в концентрации:*

1. 0.9%
2. 10%
3. 20%
4. 0,5%

Задание IV. *Какое время автоклавируется перевязочный материал и хирургическое бельё при давлении пара в 2 атмосферы?*

2. 20 минут
3. 30 минут
4. 40 минут
5. 10 минут

Комплект тестов повышенного уровня знаний:
для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Основной главенствующий фактор к недопущению кастрации животных.*

2. Захламленность территории и наличие мух.
3. Инвазия.
4. Грыженосительство, крипторхизм.
5. Подозрение на инфекционное заболевание.

Задание II. *Для обработки операционного поля спиртовой раствор йода применяют в концентрации:*

1. 0.5%
2. 1%
3. 5%
6. 2,5%

Задание III. *Какие патогенные микроорганизмы наиболее опасны в хирургической практике?*

2. Стрептококки
3. Стафилококки
4. Кишечная палочка
5. Возбудители гнилостной и газовой инфекции

Задание IV. *В каком из способов обработки кетгута используется нашатырный спирт и 2% раствор формалина?*

2. И.Д. Покатило
3. Л.С. Сапожникова
4. И.М. Садовского - О.К. Котылева
5. А.П. Губарева; 5. Э.Т. Кохера

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Рациональный способ разреза при обеспложивании жеребцов.*

2. Латеральный разрез мошонки.
3. Два разреза параллельных шву мошонки.
4. Продольный разрез перегородки мошонки.
5. Два продольных разреза в области паха.

Задание II. *Дж. Листер предложил для стерилизации и дезинфекции использовать раствор:*

2. перекиси водорода
3. перманганата калия
4. карболовой кислоты
5. борной кислоты

Задание III. *В каком из методов обработки рук применяется раствор йода в соотношении 1 : 1000 - 3000?*

2. С.И. Спасокукоцкого - Н.Г. Кочергина
3. К.М. Кияшева
4. Н.И. Напалкова
5. Б.М. Оливкова

Задание IV. Антисептика является методом профилактики:

2. экзогенной инфекции
3. эндогенной инфекции
4. эндогенной и экзогенной инфекции
5. анаэробной инфекции

Комплект тестов высокого уровня знаний:
для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Наиболее распространенный способ кастрации жеребцов.*

2. Открытый на лигатуру.
3. Закрытый на лигатуру.
4. На щипцы Занда.
5. На лещетки.

Задание II. *Для обработки ран применяют раствор перекиси водорода в концентрации:*

1. 3%
2. 5%
3. 6%
4. 10%

Задание III. *Кто является основоположником антисептики?*

2. Л. Пастер
3. Н.И. Пирогов
4. Дж. Листер
5. Э. Бергман

Задание IV. *Какое время стерилизуется перевязочный материал и хирургическое бельё в аппарате Коха?*

2. 60 минут
3. 120 минут
4. 30 минут
5. 90 минут

для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Оптимальный возраст кастрации баранчиков бескровным способом.*

2. 1-4 месяца
3. 5-6 месяцев.
4. 7-9 месяцев.
5. 10-12 месяцев.

Задание II. *Путями распространения экзогенной инфекции в хирургии являются:*

26. воздушно-капельный, контактный, имплантационный
27. контактный, имплантационный, гематогенный
28. имплантационный, лимфогенный, контактный
29. гематогенный, имплантационный, лимфогенный

Задание III. *В каком из способов обработки рук используется йодированный спирт*?

2. Ф.Э. Альфельда
3. В. Борхерса
4. С.И. Спасокукоцкого-Н.Г. Кочергина
5. Б.М. Оливкова
6. П. Фюрбрингера.

Задание IV. *Оптимальная температура воздуха в операционной:*

84. ниже 18'С
85. 25-30'С
86. 22-25'С
87. свыше 30'С

Комплект тестов порогового уровня знаний:

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. О*птимальный возраст обеспложивания жеребцов*.

4. Перед наступлением половой зрелости.
5. В период наступления половой зрелости.
6. После наступления половой зрелости.
7. Зрелый период тела.

Задание II. *Стерилизация шовного материала является профилактикой:*

4 имплантационной инфекции
5 контактной инфекции
6 эндогенной инфекции
7 анаэробной инфекции

Задание III. *В каком из способов стерилизации кетгута применяется эфир, спирт, йод?*

7. К. Деница
8. А.П. Губарева
9. Э.Т. Кохера
10. И.Д. Покатило
11. И.М. Садовского-О.К. Котылева

Задание IV. *Какова температура пара в автоклаве при давлении 150 кПа?*

1. 126,8
2. 146,2
3. 122,9
4. 106,8
5. 132,9.

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Наиболее рациональные операции при кастрации баранчиков.*

5. Наложение щипцов на дистальный конец сосудистого конуса.
6. Разрезы параллельно шву мошонки.
7. Удаление верхушки мошонки.
8. Латеральный разрез мошонки.

Задание II. *Для обработки операционного поля по методу Н.П. Филончикова используется:*

3. йодонат
4. 5% раствор йода
5. 1% раствор бриллиантового зеленого
6. 3% раствор перекиси водорода

Задание III. *В каком из способов стерилизации кетгута применяется эфир, спирт, йод?*

7. К. Деница
8. А.П. Губарева
9. Э.Т. Кохера
10. И.Д. Покатило

Задание IV. К рассасывающемуся синтетическому шовному материалу относится:

3. кетгут
4. викрил
5. лавсан
6. капрон

Комплект тестов повышенного уровня знаний:

для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Основная и главная цель кастрации животных.*

6. Повышение и улучшение мясной и шерстной продуктивности.
7. Лечебная.
8. Обеспложивание.
9. Облегчение ухода, содержания и эксплуатации.

Задание II. *Стерилизация резиновых инструментов проводится:*

4 паром под давлением или в сухожаровом шкафу
5 в сухожаровом шкафу или кипячением
6 паром под давлением или кипячением
7 фламбированием

Задание III. *Кто является основоположником асептики?*

1. Н.И. Пирогов
2. Л. Пастер
3. Дж. Листер
4. Э. Бергман

Задание IV. *К нерассасывающемуся синтетическому шовному материалу относится:*

1. лавсан
2. шелк
3. кетгут
4. х/б нить

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Часто встречающиеся осложнения при открытых способах кастрации.*

1. Кровотечение из мошонки.
2. Выпадение сальника и кишечника.
3. Кровотечение из культи семенного канатика.
4. Воспаление общей влагалищной оболочки.

Задание II. *Шовный материал "Дексон" относится к:*

1. рассасывающимся естественным
2. рассасывающимся синтетическим
3. нерассасывающимся естественным
4. нерассасывающимся синтетическим

Задание III. *С какой целью погружают инструменты в горячую воду через 3-4 минуты после закипания*?

1. Осаждение солей
2. Удаление газов растворимых в воде
3. Повышение бактерицидного действия воды
4. Устранение жесткости воды.

Задание IV. *Максимальная длительность наложения жгута составляет:*

1. 30 минут
2. 60 минут
3. 120 минут
4. 180 минут

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Какие грыжи чаще встречаются у животных при расширенных паховых кольцах?*

1 Интравагинальные.
2 Пупочные.
3 Брюшные.
4 Паховые.

Задание II. *Для временной остановки капиллярного кровотечения используют:*

1. жгут
2. давящая повязка
3. гемостатический пинцет
4. ушивание раны

Задание III. *В каком из способов обработки операционного поля применяется 5% раствор йода с целью дезинфекции и дубления?*

1. Ф.Э. Альфельда
2. В. Борхерса
3. Н.П. Филончикова
4. В.М. Мыша

Задание IV. *При хирургической обработке гнойной раны соблюдение правил асептики и антисептики:*

1. не обязательно

2. желательно
3. не желательно
4. обязательно

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Наиболее рациональный оперативный доступ при овариоэктомии свиней.*

1. В области правого подвздоха.
2. В области правого паха.
3. По белой линии.
4. В области левого подвздоха.
5. В пупочной области.

Задание II. *Одним из лучших средств механической очистки раны является:*

- 3% перекись водорода
- трипсин
- борная кислота
- перманганат калия

Задание III. *Какие патогенные микроорганизмы наиболее опасны в хирургической практике?*

62. Стрептококки
63. Стафилококки
64. Кишечная палочка
65. Возбудители гнилостной и газовой инфекции

Задание IV. *Для проводниковой анестезии используется новокаин*

1. 5 %
2. 3 %
3. 10 %
4. 0,25 %

Комплект тестов высокого уровня знаний:

для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Надежный способ гемостаза у жеребцов при вторичном кровотечении из культи семенного канатика.*

- Внутривенного введения раствора ихтиола.
- Лигирование.
- Переливание совместимой крови.
- Внутривенного введения раствора хлористого кальция.

Задание II. *Комплекс мероприятий, направленный на борьбу с хирургической инфекцией называется:*

76. антисептикой
77. дистилляция
78. асептикой
79. стерилизация

Задание III. *Условия, необходимые для возникновения инфекции.*

8) Неудовлетворительные условия содержания животных
9) Повышение резистентности организма
10) Повышение вирулентности микроорганизмов
11) Понижение резистентности организма, повышение вирулентности и контакт патогенного начала с организмом.

Задание IV. Местная анестезия по А.В. Вишневскому относится к следующему способу обезболивания

13 терминальная
14 инфильтрационная
15 эпидуральная

16 проводниковая

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Сколько составных частей в семеннном канатике?*

8. Семь.
9. Пять.
10. Шесть.
11. Четыре.

Задание II. *Дж. Листер предложил для стерилизации и дезинфекции использовать раствор:*

8. перекиси водорода
9. перманганата калия
10. карболовой кислоты
11. борной кислоты

Задание III. *Кто является основоположником антисептики?*

8. Л. Пастер
9. Н.И. Пирогов
10. Дж. Листер
11. Э. Бергман

Задание IV. *Какова температура пара в автоклаве при давлении 150 кПа?*

1. 126,8
2. 146,2
3. 122,9
4. 132,9.

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Как правильно называется операция по удалению половой железы у самцов? и самок?*

7. Овариоэктомия.
8. Орхидектомия.
9. Холощение.
10. Кастрация.
11. Обеспложивание.

Задание II. *Путями распространения экзогенной инфекции в хирургии являются:*

8. воздушно-капельный, контактный, имплантационный
9. контактный, имплантационный, гематогенный
10. имплантационный, лимфогенный, контактный
11. гематогенный, имплантационный, лимфогенный

Задание III. *Условия, необходимые для возникновения инфекции.*

8. Неудовлетворительные условия содержания животных
9. Повышение резистентности организма
10. Повышение вирулентности микроорганизмов
11. Понижение резистентности организма, повышение вирулентности и контакт патогенного начала с организмом.

Задание IV. *В каком из способов обработки кетгута используется нашатырный спирт и 2% раствор формалина?*

8. И.Д. Покатило
9. Л.С. Сапожникова
10. И.М. Садовского - О.К. Котылева
11. А.П. Губарева

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Наиболее рациональный способ кастрации бычков.*

8. Компрессионный.
9. Частичный по Байбурцяну.
10. Бескровный.
11. Закрытый на лигатуру.
12. Открытый на эмаскулятор.

Задание II. Шовный материал "Кетгут" относится к:

7) рассасывающимся естественным
8) рассасывающимся синтетическим
9) нерассасывающимся естественным
10) нерассасывающимся синтетическим

Задание III. *Условия, необходимые для возникновения инфекции.*

12 Неудовлетворительные условия содержания животных

13 Повышение резистентности организма

14 Повышение вирулентности микроорганизмов

15 Понижение резистентности организма, повышение вирулентности и контакт патогенного начала с организмом.

Задание IV. *Какое время автоклавируется перевязочный материал и хирургическое бельё при давлении пара в 2 атмосферы?*

d) 20 минут
e) 30 минут
f) 40 минут
g) 10 минут

• САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Поскольку в отведенное учебным планом количество учебного времени не представляется возможным дать весь объем материала, часть тем вынесена для самостоятельного изучения студентами. Самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как вид деятельности, стимулирующий активность, самостоятельность, познавательный интерес, самообразование, мотивацию к дальнейшему повышению квалификации, а с другой - как система мероприятий или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью студентов.

Самостоятельная работа характеризуется самоорганизацией деятельности студентов в условиях содержательно-смыслового структурирования ими своего личностного времени. Она обладает большим дидактическим потенциалом, поскольку в ее ходе происходит не только усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени.

Весь объем информации, предназначенной для самостоятельного изучения студентами, нашел отражение в программных разделах:

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ:

Тема 1. Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. Учение о хирургической операции. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: УК-1

4. Определение предмета, его задачи.

5. История становления, связь с общенаучными и клиническими дисциплинами.

6. Основоположники развития оперативной хирургии и топографической анатомии.

7. Определение понятия «оперативная хирургия». Предмет и задачи оперативной хирургии.

8. Топографическая анатомия - база для ветеринарной хирургии и других клинических дисциплин.

9. Учение о хирургической операции.

10. Технология организации и проведения массовых операций.

Тема 2. Техника безопасности и профилактика травматизма. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: УК-1

Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных

- Фиксация лошади в стоячем положении.
- Способы повала лошадей.
- Фиксация крупного рогатого скота в стоячем положении.
- Способы повала крупного рогатого скота.
- Повал и фиксация верблюда.
- Повал и фиксация оленя.
- Повал и фиксация свиней
- Повал и фиксация мелких домашних животных.

Тема 3. Хирургическая инфекция, ее виды и профилактика при хирургических манипуляциях. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: УК-1

a. Понятие об инфекции.
b. Развитие учения об антисептике и асептике.
c. Стерилизация инструментов.
d. Стерилизация шовного материала.
e. Стерилизация перевязочного материала и белья.
f. Подготовка рук хирурга к операции.
g. Подготовка поля операции.

Тема 4. Инъекции, пункции и кровопускание

1. Показания и техника внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных и внутрикостных инъекций.
2. Инструментарий для проведения тех или иных инъекций.
3. Способы взятия крови и показания к переливанию;
4. Понятие о доноре и реципиенте.
5. Определение совместимости крови.
6. Техника переливания крови.

Тема 5. Местное обезболивание и наркоз животных. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: УК-1

- Анестезиология и ее значение при операциях на животных
- Наркоз. Определение понятия, показания и противопоказания к общему обезболиванию.
- Премедикация.
- Классификация видов наркоза и способов введения наркотических веществ

- Ингаляционный наркоз
- Неингаляционный наркоз
- Наркоз жвачных (крупный и мелкий рогатый скот).
- Наркоз лошадей.
- Наркоз свиней
- Наркоз собак и кошек
- Нейролептоаналгезия у животных.
- Осложнения, связанные с наркозом, их предупреждение и устранение.
- Местное обезболивание. Определение понятия. Показания и противопоказания к местному обезболиванию.
- Диагностическое значение местной анестезии, осложнения, их предупреждение и устранение.

Тема 6. Элементы хирургических операций. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: УК-1

Элементы хирургических операций.
Разъединение тканей ультразвуком, лазером.

Виды кровотечения и способы временной и окончательной остановки кровотечений.
Соединение тканей.

Тема 7. Десмургия и ее значение в хирургической практике

a. Значение десмургии в ветеринарной хирургии.
b. Понятие о повязке.
c. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения.

Тема 8. Топографическая анатомия и операции в области головы. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: ПК-1

a. Общие анатомо-топографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры, топография главных сосудов, нервов, протоков.
b. Проводниковая анестезия нервов головы подглазничного
c. Верхне- и нижнечелюстного и их основных ветвей у лошади, крупных и мелких жвачных, плотоядных животных.
d. Операции на рогах.
e. Операции в носовой области и на придаточных пазухах носовой полости.
f. Операции на зубах.
g. Операции в области орбиты.
h. Операции в области наружного уха у собак.
i. Операции на протоке околоушной слюнной железы.

Тема 9. Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной области шеи. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: ПК-1

a. Операции в области затылка и вентральной области шеи.
b. Трахеотомия.
c. Резекция яремной вены. Интракаротидная инъекция.

d. Вскрытие пищевода.
e. Пункция передней полой вены у свиней.

Тема 10. Топографическая анатомия и операции в области холки, грудной и брюшной полости. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: ПК-1

a. Анатомо-топографические данные , органов грудной и брюшной областей. 10.2.Проводниковая анестезия боковой грудной стенки.

a. Блокада внутренностного грудного нерва.

b. Надплевральная новокаиновая блокада пограничного симпатического ствола и чревных нервов.

c. Плевроцентез
d. Резекция ребра.

e. Прокол брюшной стенки.
f. Пункция аорты.

g. Лапаротомия

h. Прокол рубца, книжки, сычуга.
i. Руменотомия, абомазотомия.

Операции при смещении сычуга у крупных жвачных.
Топография желудка у собак. Гастротомия.

Прокол слепой кишки у лошади (цекоцентез).

Резекция кишки.

10.16. Оперативное лечение грыж. Операция при пупочных грыжах и грыжах боковой брюшной стенки: вправимых, невправимых, ущемленных.

a. Операции на вымени и сосках.

b. Новокаиновая блокада нервов вымени и обезболивание его.

Тема 11. Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах и прямой кишке. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: ПК-1

Анатомо-топографические данные мочеполовых органов и прямой кишки.

Резекция прямой кишки. Операции при аномалиях ануса и прямой кишки у животных. Кастрация самцов. Цели и экономическое значение. Роль кастрации при ведении племенной работы и в профилактике травматизма в животноводческих. Время и возраст животных для кастрации.

Организация массовой кастрации.
Методы хирургической кастрации.
Эластрация.

Особенности кастрации разных видов сельскохозяйственных и промысловых животных. Кастрация крипторхидов.

Осложнения во время кастрации, их предупреждение и устранение.
Особенности кастрации при интравагинальных грыжах.
Сравнительная оценка различных способов кастрации самцов с хирургической и экономической точек зрения.

a. Овариоэктомия. Цели и хозяйственное значение.
b. Овариоэктомия у свинок. Анатомо-топографические данные. Время и возраст животных для проведения операции и массовая их организация.

c. Овариоэктомия у коров, телок, овец

d. Овариоэктомия у собак и кошек.

e. Удаление матки у плотоядных животных.

f. Кесарево сечение у животных.

g. Проводниковая анестезия полового члена у быка и жеребца.

h. Операции при персистенции уздечки полового члена у быка, при фимозе и парафимозе.

i. Пластическое смещение полового члена у быка с целью использования в качестве пробника.

j. Ампутация полового члена у лошади и собаки.

k. Операции в области промежности и органов тазовой полости.

l. Операции на мочевом пузыре (цистомия).

Тема 12. Топографическая анатомия и операции в области грудной конечности. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: ПК-1

Анатомо-топографические данные грудной конечности у лошади, крупного рогатого скота: границы, деление на области, внешние ориентиры.

Проводниковая анестезия нервов конечности лошади: срединного, локтевого, кожной ветви кожно-мышечного нерва, пальмарных нервов и их ветвей; крупно-мышечного нерва, пальмарных нервов и их ветвей;

Проводниковая анестезия нервов конечности крупного рогатого скота: срединного, локтевого, кожных ветвей плечевого и кожно-мышечного нервов. Обезболивание пальцев.

Неврэктомия пальмарных нервов и их ветвей у лошади.

a. Интрасиновиальные пункции суставов: лопаткоплечевого, локтевого, лучезапястного, путового, венечного, копытного, бурс, межбугорковый, подсухо-жильной бурсы заостной мышцы и челночной; сухожильных влагалищ:

пальцевого, запястного.

b. Экстирпация подкожной локтевой бурсы лошади, собаки и прекарпальной крупного рогатого скота.

c. Тенотомия сухожилия глубокого сгибателя пальца.

Тема 13. Топографическая анатомия и операции в области тазовой конечности. В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: ПК-1

a. Анатомо-топографические данные тазовой конечности: границы, деление на области, внешние ориентиры. Топография по областям. Зоны кожной иннервации. Соединительнотканные пространства и межмышечные желоба.

b. Проводниковая анестезия нервов: больше- и малоберцового, плантарного кожного нервов голени, скрытого, плантарных нервов, пункции отделов коленного, берцовотаранного суставов и тарсального сухожильного влагалища.

c. Операции при шпате.

d. Резекция концевой части сухожилия глубокого пальцевого сгибателя у лошади и крупного рогатого скота.

Резекция сухожилия длинного сгибателя большого пальца и заднего большеберцового мускула в тарсальном сухожильном влагалище.

Экстирпация подкожной пяточной бурсы у лошади
Экзартикуляция и ампутация фаланг у парнокопытных.
Ампутация конечностей у мелких животных.

Остеосинтез у собак и кошек.

Экзартикуляция хвоста и ее хозяйственное значение в тонкорунном овцеводстве и для профилактики травматизма в откормочных комплексах крупного рогатого скота.

Ампутации хвоста у собак.

Критерии оценки выполнения заданий для самостоятельной работы:

По вопросам, выбранным для самостоятельного изучения, проводится собеседование с соответствующими собеседованию критериями оценки.

- ### Оценочные средства промежуточной аттестации. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

1. Вопросы к зачёту.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» проводится в соответствии с учебным планом – в виде зачёта 4 год обучения.

Зачёт принимает лектор. Зачёт проводится в устной форме по вопросам. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении зачёта могут быть использованы технические средства.

Вопросы к зачёту.

№ п/п	Вопрос	Код компетенции
1	Определение хирургии, её цели и задачи	УК-1
2	Временная остановка кровотечения.	УК-1
3	Краткая история развития оперативной хирургии.	УК-1
4	Механические способы остановки кровотечения.	УК-1
5	Понятие о хирургической операции.	УК-1
6	Физические способы остановки кровотечения.	УК-1
7	Фиксация лошадей в стоячем положении.	УК-1
8	Химические способы остановки кровотечения.	УК-1
9	Фиксация крупного рогатого скота в стоячем положении.	УК-1
10	Биологические способы остановки кровотечения.	УК-1
11	Фиксация мелких животных.	УК-1
12	Соединение тканей (прерывистые швы).	УК-1
13	Понятие об антисептике и асептике.	УК-1
14	Соединение тканей (непрерывные швы).	УК-1
15	Стерилизация металлических инструментов.	УК-1
16	Кишечные швы.	УК-1

17	Стерилизация шприцев.	**УК1-**
18	Сухожильные швы.	**УК-1**
19	Стерилизация перевязочного материала и белья.	**УК1-1**
20	Техника наложения и снятия швов.	**УК-1**
21	Стерилизация шовного материала.	**УК-1**
22	Элементы пластических операций.	**УК-1**
23	Подготовка животного к операции.	**УК-1**
24	Инъекции, вливание и кровопускание.	**УК-1**
25	Подготовка рук хирурга к операции.	**УК-1**
26	Понятие о десмургии.	**УК-1**
27	Подготовка поля операции.	**УК-1**
28	Классификация повязок.	**УК-1**
29	Операционная и работа в ней. Организация работы операционной на ферме.	**УК-1**
30	Специальные повязки.	**УК-1**
31	Цель обезболивания и его виды.	**УК-1**
32	Наркоз и его виды.	**УК-1**
33	Наркоз лошадей.	**УК-1**
34	Осложнения при наркозе и меры борьбы с ними.	**УК-1**
35	Местное обезболивание и его виды.	**УК-1**
36	Общая подготовка животных перед наркозом.	**УК-1**
37	Способы разъединения тканей.	**УК-1**
38	Хирургические инструменты, их классификация и правила пользования ими.	**УК-1**
39	Кровотечение и его виды.	**УК-1**
40	Понятие о гемотрансфузии.	**УК-1**
41	Премедикация.	**УК-1**
42	Повал крупного рогатого скота.	**УК-1**
43	Обездвиживание животных с помощью фармакологических средств.	**УК-1**
44	Повал лошадей.	**УК-1**
45	Наркоз свиней.	**УК-1**
46	Наркоз крупного рогатого скота.	**УК-1**
47	Наркоз мелких домашних животных.	**УК-1**

Критерии оценки (в баллах):

Знания, умения, навыки обучающегося на зачёте оцениваются как «Зачтено» или «Не зачтено».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной дисциплиной.

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал

монографической литературы, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка ***«Не зачтено»*** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

i. Вопросы к экзамену.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» проводится в соответствии с учебным планом – в виде экзамена 5 год обучения.

В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

Экзамен принимает лектор. Экзамен проводится в устной форме по билетам. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении экзамена могут быть использованы технические средства. Количество вопросов в экзаменационном билете – 3.

№ п/п	**Вопрос**	Код компетенции
1	Определение хирургии, её цели и задачи	**УК-1**
2	Временная остановка кровотечения.	**УК-1**
3	Лапаротомия.	**ПК-1**
4	Краткая история развития оперативной хирургии.	**УК-1**
5	Механические способы остановки кровотечения.	**УК-1**
6	Руменотомия.	**ПК-1**
7	Понятие о хирургической операции.	**УК-1**
8	Физические способы остановки кровотечения.	**УК-1**
9	Резекция прямой кишки.	**ПК-1**
10	Фиксация лошадей в стоячем положении.	**УК-1**
11	Химические способы остановки кровотечения.	**УК-1**
12	Создание искусственного заднепроходного отверстия.	**ПК-1**
13	Фиксация крупного рогатого скота в стоячем положении.	**УК-1**
14	Биологические способы остановки кровотечения.	**УК-1**
15	Операции при пупочных грыжах.	**ПК-1**
16	Фиксация мелких животных.	**УК-1**
17	Соединение тканей (прерывистые швы).	**УК1-**
18	Цель кастрации и инструменты, применяемые при кастрации.	**ПК-1**
19	Понятие об антисептике и асептике.	**УК1-1**
20	Соединение тканей (непрерывные швы).	**УК-1**

21	Анатомо-топографические данные половых органов у самцов.	**ПК-1**
22	Стерилизация металлических инструментов.	**УК-1**
23	Кишечные швы.	**ПК-1**
24	Классификация способов и методов кастрации.	**ПК-1**
25	Стерилизация шприцев.	**УК-1**
26	Сухожильные швы.	**ПК-1**
27	Кастрация жеребцов.	**ПК-1**
28	Стерилизация перевязочного материала и белья.	**УК-1**
29	Техника наложения и снятия швов.	**ПК-1**
30	Кастрация быков.	**ПК-1**
31	Стерилизация шовного материала.	**УК-1**
32	Элементы пластических операций.	**ПК-1**
33	Кастрация баранов и козлов.	**ПК-1**
34	Подготовка животного к операции.	**УК-1**
35	Инъекции, вливание и кровопускание.	**ПК-1**
36	Кастрация хряков.	**ПК-1**
37	Подготовка рук хирурга к операции.	**УК-1**
38	Понятие о десмургии.	**ПК-1**
39	Кастрация кобелей, котов, нутрий и кроликов.	**ПК-1**
40	Подготовка поля операции.	**УК-1**
41	Классификация повязок.	**ПК-1**
42	Кастрация гермафродитов и крипторхидов.	**ПК-1**
43	Операционная и работа в ней. Организация работы операционной на ферме.	**УК-1**
44	Специальные повязки.	**ПК-1**
45	Кастрация свинок.	**ПК-1**
46	Цель обезболивания и его виды.	**УК-1**
47	Вдевание носового кольца и трепанация стенок придаточных полостей носа.	**ПК-1**
48	Операции при интравагинальных грыжах.	**ПК-1**
49	Наркоз и его виды.	**УК-1**
50	Обезроживание крупного рогатого скота.	**ПК-1**
51	Кесарево сечение.	**ПК-1**
52	Наркоз лошадей.	**УК-1**

53	Предупреждение развития рогов у телят.	**ПК-1**
54	Операции на вымени у коров.	**ПК-1**
55	Осложнения при наркозе и меры борьбы с ними.	**УК-1**
56	Трахеотомия.	**ПК-1**
57	Кастрация сук и кошек.	**ПК-1**
58	Местное обезболивание и его виды.	**УК-1**
59	Операции на ушной раковине.	**ПК-1**
60	Операции на синовиальных сумках.	**ПК-1**
61	Общая подготовка животных перед наркозом.	**УК-1**
62	Оперативное лечение ценуроза овец.	**ПК-1**
63	Операции в области орбиты: экстирпация глазного яблока; иссечение третьего века; пункция орбитального синуса у свиней.	**ПК-1**
64	Способы разъединения тканей.	**УК-1**
65	Операции на желудке у собак.	**ПК-1**
66	Экзартикуляция 3 фаланги у крупного рогатого скота.	**ПК-1**
67	Хирургические инструменты, их классификация и правила пользования ими.	**УК-1**
68	Вскрытие пищевода.	**ПК-1**
69	Ампутация пальца у крупного рогатого скота.	**ПК-1**
70	Кровотечение и его виды.	**УК-1**
71	Резекция яремной вены.	**ПК-1**
72	Операции на суставах и связках.	**ПК-1**
73	Понятие о гемотрансфузии.	**УК-1**
74	Прокол брюшной стенки, книжки, рубца, слепой кишки.	**ПК-1**
75	Экзартикуляция хвоста.	**ПК-1**
76	Премедикация.	**УК-1**
77	Блокада нервов вымени с целью патогенетической терапии.	**ПК-1**
78	Тенотомия сухожилия глубокого сгибателя пальца у лошади.	**ПК-1**
79	Повал крупного рогатого скота.	**УК-1**
80	Блокада нервов головы.	**ПК-1**
81	Осложнения, возникающие после кастрации и их устранение.	**ПК-1**
82	Обездвиживание животных с помощью фармакологических средств.	**УК-1**
83	Надплевральная блокада чревных нервов и симпатических пограничных стволов по В.В. Мосину.	**ПК-1**
84	Вскрытие мочеполового канала.	**ПК-1**

85	Повал лошадей.	**УК-1**
86	Проводниковая анестезия в области боковой грудной стенки. Прокол плевры.	**ПК-1**
87	Подготовка быка-пробника. Фаллопластика.	**ПК-1**
88	Наркоз свиней.	**УК-1**
89	Кастрация быков перкутанным способом.	**ПК-1**
90	Вскрытие мочевого пузыря.	**ПК-1**
91	Наркоз крупного рогатого скота.	**УК-1**
92	Проводниковая анестезия брюшной стенки. Биопсия печени.	**ПК-1**
93	Невректомия.	**ПК-1**
94	Наркоз мелких домашних животных.	**УК-1**
95	Кастрация баранов и козлов перкутанным способом.	**ПК-1**
96	Прокол мочевого пузыря.	**ПК-1**

Критерии оценки (в баллах):

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной дисциплиной.

Оценка ***«отлично»*** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Примеры экзаменационных билетов представлены в приложении 1

ii. Тематика курсовых работ

Цель курсовой работы: закрепить теоретические и практические знания, полученные обучающимися на лекциях, лабораторно-практических занятиях, самостоятельной работы, учебной практике.

Задачи: провести под руководством преподавателя оперативное вмешательство на животном, предварительно составив план операции: методы фиксации животного, способы анестезии, оперативный доступ, оперативный приём и заключительного этапа операции. А также описывается анатомо-топографические данные области операции, методы асептики и антисептики, постоперационное содержание и лечение на основании литературных данных.

Примерная тематика курсовых работ

В результате усвоения написания курсовой работы формируются компетенции: УК-1.; ПК-1

3. Ампутация пальца у крупного рогатого скота
4. Ампутация полового члена у жеребца
5. Биопсия печени
6. Вдевание носового кольца
7. Вскрытие желудка собаки
8. Вскрытие пищевода
9. Вскрытие рубца
10. Вскрытие сычуга
11. Заворот век
12. Кастрация баранов и козлов кровавым способом
13. Кастрация баранов перкутанным способом
14. Кастрация быка перкутанным способом
15. Кастрация бычков кровавым способом
16. Кастрация кобелей
17. Кастрация коров и телок
18. Кастрация котов
19. Кастрация кошек
20. Кастрация крипторхидов
21. Кастрация кроликов и нутрий
22. Кастрация свинки
23. Кастрация хрячков на отрыв
24. Кастрация хряков «на лигатуру»
25. Кастрация старых хряков
26. Кесарево сечение коров
27. Кесарево сечение кошек
28. Кесарево сечение свиней
29. Кесарево сечение собак
30. Купирование ушных раковин
31. Лапаротомия
32. Обезроживание крупного рогатого скота
33. Овариогистерэктомия свинок
34. Овариоэктомия свинок
35. Овариоэктомия сук
36. Оперативное лечение пупочной грыжи у кошек
37. Оперативное лечение пупочной грыжи у свиньи
38. Оперативное лечение пупочной грыжи у собак
39. Оперативные вмешательства на вымени
40. Операции на языке
41. Операции на сычуге
42. Операции при пахово-мошоночных грыжах
43. Операции при промежностной грыжи у собак
44. Операции при шпате

45. Операции при левостороннем смещении сычуга
46. Остеосинтез бедра у собаки
47. Пластические операции на носовом зеркале
48. Послекастрационные осложнения
49. Прокол рубца
50. Прокол слепой кишки у лошади
51. Резекция прямой кишки
52. Резекция семяпроводов у хряка
53. Резекция яремной вены
54. Руминотомия
55. Создание искусственного заднепроходного отверстия
56. Тенотомия сухожилия
57. Трахеотомия
58. Ушивание кишечных ран
59. Экзартикуляция хвоста у собаки
60. Экстирпация персистирующей уздечки полового
61. Экстракция зубов
62. Энуклеация глазного яблока

Этапы выполнения курсовой работы

Содержание этапа	Формируемые компетенции
1. Обзор литературы, обоснование актуальности темы, практической значимости	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

2. Теоретическая часть: описание хирургического заболевания животного: этиологию, патогенез, клинические признаки, диагностику, прогноз, лечение и профилактику. Описать правила соблюдения асептики и антисептики при подготовке и проведении операции, подготовку животного к операции, анатомо-топографические данные области операции, методы повала и фиксации животного, методы обезболивания. Оперативный доступ и приём, заключительный этап операции	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
3.Курация животного в постоперационный период..	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
Представление результатов	

a. Лищук, А.П. Оперативная хирургия с топографической анатомией. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине для студентов специальности 36.05.01 - Ветеринария /А.П. Лищук, Пискунова О.Г. - Орёл, 2017. — Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=36636908

Допуск к защите курсовой работы студент получает после проверки последнего руководителем.

Порядок защиты курсовой работы определяется руководителем с составлением графика защиты.

Курсовая работа защищается перед преподавательским составом кафедры (не менее 3-х человек в комиссии).

После проведения защиты курсовой работы, она считается полностью выполненной, преподаватель выставляет оценку в экзаменационный лист.

Критерии оценки (в баллах):

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите курсовой работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** – основные требования к курсовой работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(3 балла)** – имеются существенные отступления от требований написания курсовой работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(минус 5 баллов)** – тема курсовой работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

iii. Перечень тем рефератов по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией»

Содержание темы	
Название темы	Вопросы темы докладов
1.Профилактика хирургической инфекции	3. История развития асептики и антисептики; 4. Стерилизация инструментов; 5. Стерилизация шовного и перевязочного материала; 6. Подготовка рук хирурга; 7. Подготовка поля операции;
2.Общее и местное обезболивание	3. Ингаляционное обезболивание; 4. Неингаляционное обезболивание; 5. Проводниковая анестезия;
3.Кровотечение. Остановка кровотечения.	3. Кровотечение; 4. Экстренная помощь при кровотечении; 5. Переливание крови; 6. Временная остановка кровотечения; 7. Биологическая остановка кровотечения
4. Ушивание раны.	3. Прерывистые швы; 4. Непрерывные швы; 5. Кишечные швы; 6. Сухожильные швы
5. Операции в области голвы.	54. Декорнуация крупного рогатого скота; 55. Энуклеация глазного яблока;

	56. Ампутация ушной раковины
6. Операции в области шеи	32. Вскрытие пищевода; 33. Вскрытие трахеи; 34. Операции при тромбофлебите ярёмной вены

Критерии оценки (в баллах):

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(3 балла)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(1-2 балла)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) студентов на лабораторных занятиях:

«Отлично» (2 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (1 балл). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

28. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной биоэнергетике, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения обучающийся должен пройти четыре контрольных опроса, выполнить курсовую работу в виде истории болезни, и сделать к ней презентацию. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

7. **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
8. **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
9. **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
10. **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования по модулям дисциплины:

11. **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
12. **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
13. **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
14. **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 20 вопросов:

Отметка «отлично» – 17-20 правильных ответов.

15. **Отметка «хорошо»** – 13-16 правильных ответов.
16. **Отметка «удовлетворительно»** – 10-12 правильных ответов.

Отметка «неудовлетворительно» – менее 10 правильных ответов.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

17. **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).
18. **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».
19. **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

20. Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

21. Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

22. Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценки при проведении экзамена:

23. Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

24. Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

25. Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

26. Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Общая и частная хирургия»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

198. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоенияобразовательной программы

Формируемые компетенции	*Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*	**Оценочное средство**
УК-1 Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	МОДУЛЬ 1 Профилактика хирургических патологий у животных. Хирургическая диспансеризация в животноводстве. Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных. Применение патогенетической, этиотропной, физиотерапевтической, неспецифической комплексной терапии при хирургической патологии МОДУЛЬ 2 Понятие о ране и раневой болезни. Симптомы ран (боль, кровотечение, зияние). Классификация ран: Биология раневого процесса. Общая и местная реакция организма на травму.	Собеседование (опрос); Коллоквиум (модуль); Доклад, сообщение; Реферат
ПК-1 Способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	МОДУЛЬ 3. Закрытые механические повреждения мягких тканей. Термические, химические и комбинированные повреждения у животных. Профилактика и лечение. МОДУЛЬ 4. Хирургические болезни анатомических структур организма. Опухоли у животных и их лечение. Болезни мышц, сухожилий, сосудов и их лечение. Болезни суставов и их лечение. Болезни костей и их лечение МОДУЛЬ 5. Хирургические болезни в области головы, груди, поясницы и. области живота. МОДУЛЬ 6. Хирургические болезни в области конечностей. Функциональная характеристика локомоторного аппарата животных. Болезни копыт и копытец. Ветеринарная ортопедия. Ортопедическая кузница и ее оборудование. МОДУЛЬ 7. Ветеринарная андрология и офтальмология.	Собеседование (опрос); Коллоквиум (модуль); Тест;

199. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенцийна различных этапах их формирования

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	неудовлетворительно менее 55 баллов	удовлетворительно 55-69 баллов	хорошо 70-84 баллов	отлично 85-100 баллов	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Знания ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Может оценить современные научные достижения в области ветеринарной хирургии;	Знает методы оценки современных научных достижений в области ветеринарной хирургии; основные принципы критического анализа.	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области ветеринарной хирургии; основные принципы критического анализа.	Вопросы по темам/разделам дисциплины; Фонд тестовых заданий Вопросы к экзамену
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к области ветеринарной хирургии; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к области ветеринарной хирургии; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к области ветеринарной хирургии; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	
УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения;	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием	

			для их решения.	адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					

ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные	Знания ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Знает профилактику травматизма сельскохозяйственных животных. Общую и местную реакцию организма на травму животных.	Знает профилактику травматизма сельскохозяйственных животных. Общую и местную реакцию организма на травму животных. Применение лекарственной, патогенетической, физической терапии при хирургических заболеваниях.	Знает профилактику травматизма сельскохозяйственных животных. Общую и местную реакцию организма на травму животных. Применение лекарственной, патогенетической, физической терапии при хирургических заболеваниях. Методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных,.	Вопросы по темам/разделам дисциплины; Фонд тестовых заданий; Темы рефератов Вопросы к экзамену

методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.					
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	при решении стандартных задач не продемонстри-рованы основные умения анализа закономерности функционирования органов и систем организма,, имели место грубые ошибки	Умеет осуществлять профилактику травматизма сельскохозяйственных животных. Стерилизацию инструментов, шовного, перевязочного материала и белья. Подготовку рук хирурга и поля операции у животных.	Умеет составлять план-схемы профилактики травматизма сельскохозяйственных животных, а также схемы лекарственной, патогенетической, физической терапии при хирургических заболеваниях.	Умеет давать рекомендации профилактики травматизма сельскохозяйственных животных, а также лекарственной, патогенетической, физической терапии при хирургических заболеваниях, .пользоваться нормативными документами и справочной литературой.	

ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения	при решении стандартных задач не продемонстри-рованы базовые навыки использования методов исследования состояния животного, имели	Владеет техникой и приемами профилактику травматизма сельскохозяйственн ых животных. Стерилизации инструментов, шовного, перевязочного	Владеет навыками профилактику травматизма сельскохозяйственн ых животных. лекарственной, патогенетической, физической терапии при хирургических заболеваниях	Владеет навыками работы с нормативными документами и справочной литературой, терминологией при проведении и оформлении	

животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	место грубые ошибки	материала и белья. Подготовки рук хирурга и поля операции у животных.	навыками работы с нормативными документами и справочной литературой.	научных исследований	

200. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

Оценочные средства текущего контроля успеваемости. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации.

Занятия по дисциплине «Общая и частная хирургия» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине ««Общая и частная хирургия» проводится в соответствии с Уставом Университета, локальными документами Университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Общая и частная хирургия» проводится в форме контрольных мероприятий (реферата, оценка докладов по рефератам на лабораторных занятиях, коллоквиума, собеседования, тестирования, оценка работы с тренажером и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

51. учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
52. степень усвоения теоретических знаний;
53. уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
54. результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины. Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторно-практические занятия, самостоятельную работу. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

Типовая балльная оценка	0-54	55-69	70-84	85-100
Экзамен	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Фонд текущего контроля включает:

36. собеседование на лабораторных занятиях;
37. коллоквиум;
38. тестирование;
39. реферат (с докладом на лабораторном занятии);
40. самостоятельное изучение вопросов.
41. вопросы к зачёту;
42. вопросы к экзамену;
43. курсовая работа;

.

Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования) для оценки сформированных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Вопросы для оценки компетенции **УК-1**:

1. Что такое травматизм и какие травмирующие факторы воздействуют на животных?
2. Каковы классификация и виды травматизма?
3. Какие последствия возникают при травматизме и в чем они проявляются?
4. В чем заключается профилактика травматизма животных?
5. Каковы методы профилактики и лечения животных, укушенных ядовитыми змеями и пауками?
6. В результате каких причин возникают электротравмы на животноводческихфермах и среди домашних животных?
7. Электроток какой силы и напряжения наиболее опасен для животных?
8. На какие группы подразделяются повреждения, вызываемые в животноморганизме электротоком?
9. Каков патогенез местных и общих изменений при электротравме?
10. В чем заключается первая помощь при электротравме?
11. Что такое физиотерапия и какие методы лечения она включает?
12. Что такое гидротерапия и какие процедуры она включает?
36. Чем отличается водный согревающий компресс от спиртового? Каковы показания,противопоказания их применения?
37. Что такое парафинолечение? Каковы способы, показания и противопоказанияиспользования парафина?
38. Каковы показания к применению озокеритотерапии в хирургии?
16. Что такое термокаутотерапия? В каких случаях она применяется?
17. Каково клинико-физиологическое действие массажа?
18. Какие основные приемы массажа выполняются при хирургических заболеваниях?
19. Каковы показания и противопоказания для массажа при хирургической патологии?
20. Что такое хирургическая инфекция?
1. Какова классификация хирургической инфекции?
2. Какие условия способствуют развитию хирургической инфекции?
23. Какие механизмы препятствуют развитию хирургической инфекции?
24. Каковы особенности развития гнойной, анаэробной и гнилостной инфекции?
25. Какие причины вызывают анаэробную и гнойную хирургическую инфекцию?
26. Какие микроорганизмы вызывают гнилостную и анаэробную инфекции?
6 К чему может привести запоздалое хирургическое вмешательство или несвоевременное диагностирование гнойной резорбтивной лихорадки?
7 Что такое хирургический сепсис?
8 Как классифицируется хирургический сепсис?
9 Каковы методы лечения и профилактики хирургического сепсиса?
31. Как поставить диагноз на некробактериоз?
32. Как профилактировать некробактериоз?
33. Какое лечение применяется при столбняке?
34. Каковы клинические признаки при мыте?
35. Какие способы лечения при актиномикозе вам известны?
36. Какие животные чаще болеют ботриомикозом?
37. Чем отличаются абсцессы при актинобациллезе от обычных абсцессов?
38. Какова роль нейрогуморальной реакции при травмах?
39. Что такое коллапс, каковы причины его возникновения?
40. Каковы патогенез, клинические признаки и лечение коллапса?

11. Что такое обморок? Каковы этиопатогенез, клинические признаки и лечение при нем?
12. Что такое шок? Каковы этиопатогенез и классификация его?
43. Каковы клинические признаки шока и методы лечения его?
44. Как определяется воспаление и каково его биологическое значение?
45. Каковы этиология и классификация воспалений?
10. Каков патогенез асептических воспалений?
11. Каковы определение, клинические признаки асептических воспалений?
12. Каковы клинические признаки отдельных форм экссудативных асептических воспалений?
49. Каковы клинические признаки хронических асептических воспалений?
50. Каковы видовые особенности асептических воспалений у животных?
51. Что такое коллагеноз на почве продуктивного воспаления при адинамии?
52. Какова классификация септических воспалений?

- Чем характеризуется клинико-морфологическая характеристика отеков?
- Чем характеризуется клинико-морфологическая характеристика инфильтратов и пролифератов?
- Каковы основные принципы лечения острых и хронических асептических воспалений?

56. В каких случаях применяется патогенетическая терапия при воспалительных процессах у животных?
57. Как готовятся тканевые препараты по В. П. Филатову?
1. Как готовятся ткани по Н. И. Краузе, В. А. Герману, И. А. Калашникову?
59. Какие существуют способы тканевой терапии?
60. Каковы показания к применению гемотерапии?
61. Что такое иммунокоррегирующая терапия?
62. В каких случаях применяются магнито- и лазеротерапия?

Вопросы для оценки компетенции **ПК-1.:**

1. Какие экзо- и эндогенные факторы вызывают и способствуют возникновению заболеванийкожи?
1. Что понимают под пиодермитами?
2. Что такое фолликулит, фурункул, карбункул?
3. Что такое фурункулез?
4. Какова стадийность острогнойного воспалительного процесса?
5. Какое лечение рекомендовано при фурункулах и карбункулах?
6. Как дифференцировать экзему и дерматит?
7. Каков этиопатогенез экземы? Какое лечение применяют при экзематозном поражении?
8. Каковы этиопатогенез и лечение при гнойных дерматитах?
9. Каковы этиопатогенез и лечение при веррукозных (бородавчатых) дерматитах?
10. Что такое слоновость? Как профилактировать ее?
2. Какие могут быть повреждения кровеносных и лимфатических сосудов? Какая должна быть оказана первая помощь при этом?
3. Что такое аневризма кровеносных сосудов? Каковы клинические признаки ее, прогноз и лечение этой болезни?
11. Что такое эмболия? Каковы клинические признаки, прогноз и лечение ее?
12. Что такое артериит? Каковы этиопатогенез и лечение при нем?
13. Что такое флебит и тромбофлебит?
14. Каковы патогенез, клинические признаки флебитов и тромбофлебитов, лечение и профилактика при них?
15. Что такое лимфангит? Каковы этиопатогенез, клинические признаки и лечение при нем?
16. Что такое лимфонодулит? Каковы этиопатогенез, клинические признаки и лечение при нем?
17. Какие причины вызывают воспаление мускулов?
18. Как отличить миозит от миопатоза?
19. Каковы причины возникновения асептических, гнойных и ревматических миозитов?
20. Каковы принципы профилактики и лечения при миопатозах и атрофиях?
21. Какое лечение рекомендовано при разрывах мускулов?
22. Каково анатомическое строение спинного мозга, его корешков?
23. В чем состоит трофическая функция вегетативной и соматической нервной системы?

24. Какие изменения происходят в нервах при сотрясении, ушибе, сдавливании, разрыве?
25. Что возникает в зоне поврежденного нерва?
26. Допустимы ли тепловые процедуры в ближайшие часы после повреждения нерва? Когда эти процедуры показаны?
27. Допустимо ли применение холода непосредственно после травмы нерва, при параличе, парезе?
28. Каковы этиология, патогенез и клинические признаки при невритах? Как лечить невриты?
29. Каковы причины развития атрофических и дистрофических изменений при параличах периферических нервов?
30. Чем отличается парез от паралича? Каковы патогенез, клинические признаки и лечение парезов и параличей?
31. Каковы современные методы лечения параличей периферических нервов?
32. Как объясняется механизм лечебного действия витаминотерапии, тепловых процедур, массажа?
33. Какими способами можно предотвратить стойкие последствия в нервно-мышечном аппарате при параличах?
34. Как должна быть организована профилактическая работа в хозяйстве при болезнях нервной системы?
35. Какие условия способствуют регенераций и дегенерации нерва?
36. Что происходит при регенерации поврежденного нерва в его центральном и периферических участках?
37. Как далеко распространяется дегенерация осевых цилиндров мякотных нервов к центру и периферии от места повреждения нерва?
38. Каковы клинические признаки при радикулите, неврите, плексите?
39. Каковы этиологии дискогенных радикулитов, парезов, параличей?
40. Каковы принципы лечения дискогенных нарушении деятельности спинного мозга?
41. Каковы принципы, средства, способы лечения невритов, невралгий, плекситов и радикулитов?
42. Чем обусловлена атрофия мышц?
43. В чем состоит сущность комплексного лечения парезов и параличей?
44. Каковы методика и сущность электро-лазеротерапии при радикулитах, плекситах, невритах, параличах?
45. Каково строение капсулы сустава?
46. Как классифицируются болезни суставов?
47. Какие закрытые травматические повреждения суставов вам известны? Как используются при дифференциальной диагностике этих заболеваний анамнестические данные, характер травмы, клинические признаки, время появления?
48. Что такое фиброзиты?
49. Каковы особенности лечения проникающей раны сустава?
50. По каким признакам предполагаются наличие и характер экссудата в суставе и как он определяется?
51. Какова классификация асептического воспаления сустава — асептического артрита?
52. Как лечат асептический артрит?
53. Каковы стадии развития гнойного артрита?
54. Отчего возникает гнойный артрит?
55. Каковы особенности лечения гнойного артрита в зависимости от стадии заболевания?
56. При каких инфекционных болезнях проявляются клинические признаки поражения суставов?
57. Каковы особенности диагностики специфических инфекционных артритов?
58. Что такое артроз?
59. Какие факторы нужно учитывать при дифференциальной диагностике артроза (массовость, время года, результаты биохимического исследования крови, какие и сколько поражается суставов, проявление болезни, эффективность лечения и т. д.)?
60. Что такое дисплазия сустава? В чем ее опасность?
61. Какова классификация анкилоза?

ii. Вопросы для коллоквиумов (модулей), собеседования по дисциплине «Общая и частнаяхирургия для оценки сформированных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системногоподхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методыисследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Вопросы к модулю № 1 для оценки компетенции **УК-1**

1. Предмет общей и частной хирургии.
2. История ветеринарной хирургии.
3. Охрана труда и техника безопасности при проведении хирургической работы в условияххозяйств лечебных учреждений с разными видами животных.
4. Понятие о травматизме. Виды травм.
5. Факторы, способствующие возникновению травм.
6. Экономический ущерб при травматизме.
7. Организация и технология плановой хирургической диспансеризации.
8. Оказание первой помощи при травмах животных.
9. Общая реакция организма на травму.
10. Местная реакция организма на травму.
11. Воспалительная реакция, её защитно-приспособительная роль.12.Нейрогуморальная регуляция воспаления.
1. Классификация воспаления.
2. Клиническое проявление асептических и инфекционных форм воспаления.15.Исходы воспаления.
16. Принципы и методы управления воспалительной реакцией,

Вопросы по модулю № 2 для оценки компетенции **УК-1**

1. Понятие о хирургической инфекции.
1. Виды хирургической инфекции.
2. Условия, способствующие развитию хирургической инфекции.
3. Возбудители хирургической инфекции.
4. Основные формы проявления аэробной инфекции.

2. Классификация аэробной инфекции.
5. Дифференциальная диагностика.
6. Принципы профилактики и лечения.

3. Гнойно-резорбтивная лихорадка.
10. Специфическая хирургическая инфекция.11.Понятие о ране и раневой болезни 12.Острое малокровие при ранениях. 13.Биология раневого процесса.
14. Влияние нейрогуморальной регуляции на раневой процесс.15.Фазы раневого процесса.
16. Виды заживления ран.
– Способы лечения асептических операционных ран.
18. Принципы и методы лечения случайных и операционных ран.
19. Хирургическая обработка свежих ран
20. Комплексное лечение воспалившихся и осложнённых инфекцией ран.

Вопросы по модулю № 3 для оценки компетенции **УК-1**

1. Закрытые механические повреждения мягких тканей.
2. Характер и степени повреждения тканей.
3. Сдавливания, растяжения и разрывы.
4. Ушибы.

5. Профилактика и лечение ушибов.
6. Гематомы.
7. Гемо-лимфоэкстравазаты.
8. Термические повреждения.
9. Химические повреждения.
· Особенности ожоговой травмы у различных видов животных.
11. Степени ожога.
12. Ожоговая болезнь.
13. Принципы и способы местного и общего лечения при ожогах
13. Особенности течения хирургических заболеваний при термических и химических повреждениях на фоне лучевой травмы.
14. Отморожения.
16. Степени отморожения.
17. Способы общего и местного лечения отморожений у животных.

Вопросы по модулю № 4 для оценки компетенции **УК-1, ПК-1**

1. Болезни кожи.
2. Эндо-экзогенные факторы, способствующие заболеванию кожи.
3. Заболевание кровеносных и лимфатических сосудов.
4. Болезни сухожилий.
5. Болезни сухожильных влагалищ.
6. Болезни слизистых и синовиальных бурс.
7. Болезни суставов. Классификация.
8. Болезни периферических нервов.
9. Болезни костей. Классификация.
21. Принципы и способы комплексного лечения белезней костей.
11. Переломы костей. Классификация.
12. Опухоли.
13. Современная классификация новообразований.
27. Клиническое проявление злокачественных и доброкачественных опухолей.
15. Методы клинической и лабораторной диагностики.
16. Современные принципы и способы лечения.

Вопросы по модулю № 5 для оценки компетенции **ПК-1**

1. Хирургические болезни в области головы. Классификация.
2. Раны в области головы
3. Ушибы в области головы
4. Ожоги, дерматиты и экземы в области головы
5. Паралич лицевого нерва
6. Паралич тройничного нерва
7. Новообразования в носовой полости
8. Воспаление придаточных пазух в области головы
41. Переломы костей головы10. Травмы рогов
11. Гнойное воспаление основы кожи рога12. Раны челюстного сустава
13. Воспаление челюстного сустава
14. Вывих нижней челюсти
15. Инородные тела в полости рта и глотки
16. Гиперкинез языка у крупного рогатого скота17. Новообразования в ротовой полости
18. Ретенционные кисти и ранулы в полости рта19. Раны и язвы языка
20. Ковыльная болезнь
46. Аномалии развития зубов и зубного прикуса22. Неправильное стирание зубов

23.Переломы и трещины
зубов24.Кариес зубов
25. Клиновидный дефект резцовых зубов у жвачных
26. Пульпит
53. Альвеолярный
периодонтит28.Флюороз
зубов 29.Одонтогенный
остеомиелит
30.Раны околоушной слюнной железы и стенонова
протока31.Воспаление слюнных желёз
32.Воспаление лимфатических узлов в области
головы33.Гематома ушной раковины
34.Инородные тела и паразиты в слуховом
проходе35.Воспаление наружного уха
36.Воспаление среднего и внутреннего
уха37.Актиномикоз в области головы
38.Актинобациллез в области головы
39.Ушиб в области затылка
40.Флегмона в области затылка
41.Воспаление слизистых сумок
затылка42.Некроз затылочно-остистой
связки
43.Переломы и вывихи суставов шейных
позвонков44.Раны гортани
45.Раны пищевода
46.Дивертикулы пищевода
47.Инородные тела в
пищеводе48.Воспаление
яремной вены

Вопросы по модулю № 6 для оценки компетенции **ПК-1**

1. Болезни нервов
2. Паралич нервного плечевого сплетения
3. Паралич предлопаточного нерва
4. Паралич лучевого нерва
5. Паралич локтевого нерва
6. Болезни в области лопатки и плеча
7. Переломы лопатки
8. Перелом плечевой кости

58. Остеомиелит плечевой кости
10.Раны плечевого сустава
11.Ушиб плечевого сустава
12.Растяжение плечевого
сустава
13.Ревматическое воспаление плечевого сустава
14.Деформирующее воспаление плечевого
сустава15.Артроз плечевого сустава
16.Бурсит двуглавого мускула плеча
17.Воспаление слизистой сумки заостаого
мускула
18.Болезни в области локтевого сустава и
предплечья19.Ушиб и растяжение локтевого сустава
20.Вывих локтевого сустава
21.Асептический синовит локтевого
сустава22.Гнойное воспаление локтевого
сустава 23.Бурситы в области локтевого
бугра 24.Переломы лучевой кости

25.Переломы локтевой
кости26.Флегмона
предплечья
27.Болезни в области запястного
сустава28.Прекарпальный бурсит
29.Раны запястного сустава
30.Ушиб запястного сустава
31.Воспаление запястного
сустава32.Периартрит запястного
сустава
33.Воспаление сухожильных влагалищ
запястья34.Переломы добавочной кости
35.Контрактура запястного сустава

Вопросы по модулю № 7 для оценки компетенции **ПК-1**

1. Механические повреждения препуция и полового члена
2. Воспаление крайней плоти
3. Фимоз
4. Парафимоз
5. Паралич срамного нерва
6. Воспаление семенников и придатков
7. Воспаление собственной серозной оболочки яичка
8. Водянка общей влагалищной оболочки
4. Варикозное расширение вен семенного
канатика10.Кровоизлияние в мошонке
11.Опухоли половых органов самцов
12.Новообразования мошонки
13.Новообразования семенников
14.Новообразования полового члена и
препуция15.Врожденные аномалии семенников
16.Отсутствие семенников
17.Смещение
семенников
18.Крипторхизм
19.Воспаление предстательной
железы20.Аденома предстательной
железы 21.Воспаление семенных
пузырьков 22.Мочевые камни
23.Послекастрационные осложнения
24.Профилактика послекастрационных осложнений

Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине для оценки сформированных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методыисследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Комплект тестов порогового уровня знаний:

для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. Каково правильное послойное строение мошонки и половых желез?

10.Кожа, мускульно-эластическая оболочка, Куперова фасция, наружный подниматель семенника, общая влагалищная оболочка, влагалищная полость, переходная связка, белочная оболочка, семенник, придаток семенника, семенн-ой канатик.

11.Кожа, мускульно-эластическая оболочка, фасция мошонки, наружный подниматель семенника, общая влагалищная оболочка, переходная связка, висцеральная оболочка, придаток семенника, семенной канатик.

12.Кожа, кожный мускул, общая влагалищная оболочка, переходная связка, придаток семенника, семенной канатик.

13.Кожа, Куперова фасция, общая влагалищная оболочка, семенник, собственная влагалищная оболочка, придаток семенника, семенной канатик.

Задание II. *Комплекс мероприятий, направленный на борьбу с хирургической инфекцией называется:*

1. антисептикой
2. дистилляция
13. асептикой
14. стерилизация

Задание III. *Гигроскопичные свойства марли усиливаются при смачивании ее раствором хлорида натрия в концентрации:*

1. 0.9%
2. 10%
3. 20%
4. 0,5%

Задание IV. *Какое время автоклавируется перевязочный материал и хирургическое бельё при давлении пара в 2 атмосферы?*

1. 20 минут
2. 30 минут
3. 40 минут
4. 10 минут

Комплект тестов повышенного уровня знаний:
для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Основной главенствующий фактор к недопущению кастрации животных.*

1. Захламленность территории и наличие мух.
2. Инвазия.
3. Грыженосительство, крипторхизм.
4. Подозрение на инфекционное заболевание.

Задание II. *Для обработки операционного поля спиртовой раствор йода применяют в концентрации:*

1. 0.5%
2. 1%
3. 5%
5. 2,5%

Задание III. *Какие патогенные микроорганизмы наиболее опасны в хирургической практике?*

1. Стрептококки
2. Стафилококки
3. Кишечная палочка
4. Возбудители гнилостной и газовой инфекции

Задание IV. *В каком из способов обработки кетгута используется нашатырный спирт и 2% раствор формалина?*

1. И.Д. Покатило
2. Л.С. Сапожникова
3. И.М. Садовского - О.К. Котылева
4. А.П. Губарева; 5. Э.Т. Кохера

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Рациональный способ разреза при обеспложивании жеребцов.*

1. Латеральный разрез мошонки.

2. Два разреза параллельных шву мошонки.
3. Продольный разрез перегородки мошонки.
4. Два продольных разреза в области паха.

Задание II. *Дж. Листер предложил для стерилизации и дезинфекции использовать раствор:*

1. перекиси водорода
2. перманганата калия
14. карболовой кислоты4.борной кислоты

Задание III. *В каком из методов обработки рук применяется раствор йода в соотношении 1 : 1000 - 3000?*

1. С.И. Спасокукоцкого - Н.Г. Кочергина
2. К.М. Кияшева
3. Н.И. Напалкова
4. Б.М. Оливкова

Задание IV. Антисептика является методом профилактики:

1. экзогенной инфекции
2. эндогенной инфекции
3. эндогенной и экзогенной инфекции
5. анаэробной инфекции

Комплект тестов высокого уровня знаний:
для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Наиболее распространенный способ кастрации жеребцов.*

1. Открытый на лигатуру.
2. Закрытый на лигатуру.
3. На щипцы Занда.
4. На лещетки.

Задание II. *Для обработки ран применяют раствор перекиси водорода в концентрации:*

1. 3%
2. 5%
3. 6%
4. 10%

Задание III. *Кто является основоположником антисептики?*

1. Л. Пастер
2. Н.И. Пирогов
3. Дж. Листер
4. Э. Бергман

Задание IV. *Какое время стерилизуется перевязочный материал и хирургическое бельё в аппарате Коха?*

1. 60 минут
2. 120 минут
3. 30 минут
4. 90 минут

для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Оптимальный возраст кастрации баранчиков бескровным способом.*

1. 1-4 месяца
2. 5-6 месяцев.
3. 7-9 месяцев.
4. 10-12 месяцев.

Задание II. *Путями распространения экзогенной инфекции в хирургии являются:*

1. воздушно-капельный, контактный, имплантационный

2. контактный, имплантационный, гематогенный
3. имплантационный, лимфогенный, контактный
4. гематогенный, имплантационный, лимфогенный

Задание III. *В каком из способов обработки рук используется йодированный спирт*?

1. Ф.Э. Альфельда
2. В. Борхерса
3. С.И. Спасокукоцкого-Н.Г. Кочергина
4. Б.М. Оливкова
5. П. Фюрбрингера.

Задание IV. *Оптимальная температура воздуха в операционной:*

1. ниже 18'С2. 25-30'С
3. 22-25'С
4. свыше 30'С

Комплект тестов порогового уровня знаний:

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. О*птимальный возраст обеспложивания жеребцов*.

1. Перед наступлением половой зрелости.
2. В период наступления половой зрелости.
3. После наступления половой зрелости.
4. Зрелый период тела.

Задание II. *Стерилизация шовного материала является профилактикой:*

1. имплантационной инфекции
2. контактной инфекции
3. эндогенной инфекции
4. анаэробной инфекции

Задание III. *В каком из способов стерилизации кетгута применяется эфир, спирт, йод?*

1. К. Деница
2. А.П. Губарева
3. Э.Т. Кохера
4. И.Д. Покатило
5. И.М. Садовского-О.К. Котылева

Задание IV. *Какова температура пара в автоклаве при давлении 150 кПа?*

1. 126,8
2. 146,2
3. 122,9
4. 106,8
5. 132,9.

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Наиболее рациональные операции при кастрации баранчиков.*

1. Наложение щипцов на дистальный конец сосудистого конуса.
2. Разрезы параллельно шву мошонки.
3. Удаление верхушки мошонки.
4. Латеральный разрез мошонки.

Задание II. *Для обработки операционного поля по методу Н.П. Филончикова используется:*

1. йодонат
2. 5% раствор йода
3. 1% раствор бриллиантового зеленого
4. 3% раствор перекиси водорода

Задание III. *В каком из способов стерилизации кетгута применяется эфир, спирт, йод?*

1. К. Деница
2. А.П. Губарева

3. Э.Т. Кохера
4. И.Д. Покатило

Задание IV. К рассасывающемуся синтетическому шовному материалу относится:

1. кетгут
2. викрил
3. лавсан
4. капрон

Комплект тестов повышенного уровня знаний:

для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Основная и главная цель кастрации животных.*

1. Повышение и улучшение мясной и шерстной продуктивности.
2. Лечебная.
3. Обеспложивание.
4. Облегчение ухода, содержания и эксплуатации.

Задание II. *Стерилизация резиновых инструментов проводится:*

1. паром под давлением или в сухожаровом шкафу
2. в сухожаровом шкафу или кипячением
3. паром под давлением или кипячением
4. фламбированием

Задание III. *Кто является основоположником асептики?*

1. Н.И. Пирогов
2. Л. Пастер
3. Дж. Листер
4. Э. Бергман

Задание IV. *К нерассасывающемуся синтетическому шовному материалу относится:*

1. лавсан
2. шелк
3. кетгут
4. х/б нить

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Часто встречающиеся осложнения при открытых способах кастрации.*

1. Кровотечение из мошонки.
2. Выпадение сальника и кишечника.
3. Кровотечение из культи семенного канатика.
4. Воспаление общей влагалищной оболочки.

Задание II. *Шовный материал "Дексон" относится к:*

1. рассасывающимся естественным
2. рассасывающимся синтетическим
3. нерассасывающимся естественным
4. нерассасывающимся синтетическим

Задание III. *С какой целью погружают инструменты в горячую воду через 3-4 минуты после закипания*?

1. Осаждение солей
2. Удаление газов растворимых в воде
3. Повышение бактерицидного действия воды
4. Устранение жесткости воды.

Задание IV. *Максимальная длительность наложения жгута составляет:*

1. 30 минут
2. 60 минут
3. 120 минут
4. 180 минут

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Какие грыжи чаще встречаются у животных при расширенных паховых кольцах?*

1. Интравагинальные.
2. Пупочные.
3. Брюшные.
4. Паховые.

Задание II. *Для временной остановки капиллярного кровотечения используют:*

1. жгут
2. давящая повязка
3. гемостатический пинцет
4. ушивание раны

Задание III. *В каком из способов обработки операционного поля применяется 5% растворйода с целью дезинфекции и дубления?*

1. Ф.Э. Альфельда
2. В. Борхерса
3. Н.П. Филончикова
4. В.М. Мыша

Задание IV. *При хирургической обработке гнойной раны соблюдение правил асептики иантисептики:*

1. не обязательно
2. желательно
3. не желательно
4. обязательно

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Наиболее рациональный оперативный доступ при овариоэктомии свиней.*

1. В области правого подвздоха.
2. В области правого паха.
3. По белой линии.
4. В области левого подвздоха.
5. В пупочной области.

Задание II. *Одним из лучших средств механической очистки раны является:*

1. 3% перекись водорода
2. трипсин
3. борная кислота
4. перманганат калия

Задание III. *Какие патогенные микроорганизмы наиболее опасны в хирургической практике?*

1. Стрептококки
5. Стафилококки
6. Кишечная палочка
7. Возбудители гнилостной и газовой инфекции

Задание IV. *Для проводниковой анестезии используется новокаин*

1. 5 %
2. 3 %
3. 10 %
4. 0,25 %

Комплект тестов высокого уровня знаний:

для оценки компетенции: УК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Надежный способ гемостаза у жеребцов при вторичном кровотечении изкульти семенного канатика.*

1. Внутривенного введения раствора ихтиола.

2. Лигирование.
3. Переливание совместимой крови.
4. Внутривенного введения раствора хлористого кальция.

Задание II. *Комплекс мероприятий, направленный на борьбу с хирургической инфекциейназывается:*

1. антисептикой
5. дистилляция
6. асептикой
7. стерилизация

Задание III. *Условия, необходимые для возникновения инфекции.*

1. Неудовлетворительные условия содержания животных
2. Повышение резистентности организма
3. Повышение вирулентности микроорганизмов
5. Понижение резистентности организма, повышение вирулентности и контакт патогенногоначала с организмом.

Задание IV. Местная анестезия по А.В. Вишневскому относится к следующему способуобезболивания

1. терминальная
2. инфильтрационная
3. эпидуральная
4. проводниковая

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Сколько составных частей в семеннном канатике?*

1. Семь.
2. Пять.
3. Шесть.
4. Четыре.

Задание II. *Дж. Листер предложил для стерилизации и дезинфекции использовать раствор:*

1. перекиси водорода
2. перманганата калия
5. карболовой кислоты4.борной кислоты

Задание III. *Кто является основоположником антисептики?*

1. Л. Пастер
2. Н.И. Пирогов
3. Дж. Листер
4. Э. Бергман

Задание IV. *Какова температура пара в автоклаве при давлении 150 кПа?*

1. 126,8
2. 146,2
3. 122,9
4. 132,9.

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Как правильно называется операция по удалению половой железы у самцов? и самок?*

1. Овариоэктомия.
2. Орхидектомия.
5. Холощение.
3. Кастрация.
6. Обеспложивание.

Задание II. *Путями распространения экзогенной инфекции в хирургии являются:*

5. воздушно-капельный, контактный, имплантационный
6. контактный, имплантационный, гематогенный
7. имплантационный, лимфогенный, контактный
8. гематогенный, имплантационный, лимфогенный

Задание III. *Условия, необходимые для возникновения инфекции.*

6. Неудовлетворительные условия содержания животных
7. Повышение резистентности организма
8. Повышение вирулентности микроорганизмов
9. Понижение резистентности организма, повышение вирулентности и контакт патогенногоначала с организмом.

Задание IV. *В каком из способов обработки кетгута используется нашатырный спирт и 2% раствор формалина?*

5. И.Д. Покатило
6. Л.С. Сапожникова
7. И.М. Садовского - О.К. Котылева
8. А.П. Губарева

для оценки компетенции: ПК-1

Выбрать правильные варианты из предложенных.

Задание I. *Наиболее рациональный способ кастрации бычков.*

2. Компрессионный.
3. Частичный по Байбурцяну.
4. Бескровный.
5. Закрытый на лигатуру.
6. Открытый на эмаскулятор.

Задание II. Шовный материал "Кетгут" относится к:

5. рассасывающимся естественным
6. рассасывающимся синтетическим
7. нерассасывающимся естественным
8. нерассасывающимся синтетическим

Задание III. *Условия, необходимые для возникновения инфекции.*

2. Неудовлетворительные условия содержания животных
3. Повышение резистентности организма
4. Повышение вирулентности микроорганизмов
5. Понижение резистентности организма, повышение вирулентности и контакт патогенногоначала с организмом.

Задание IV. *Какое время автоклавируется перевязочный материал и хирургическое бельё при давлении пара в 2 атмосферы?*

4. 20 минут
5. 30 минут
6. 40 минут
7. 10 минут

iii. Самостоятельная работа

Поскольку в отведенное учебным планом количество учебного времени не представляется возможным дать весь объем материала, часть тем вынесена для самостоятельного изучения студентами. Самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как вид деятельности, стимулирующий активность, самостоятельность, познавательный интерес, самообразование, мотивацию к дальнейшему повышению квалификации, а с другой - как система мероприятий или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью студентов.

Самостоятельная работа характеризуется самоорганизацией деятельности студентов в условиях содержательно-смыслового структурирования ими своего личностного времени. Она обладает большим дидактическим потенциалом, поскольку в ее ходе происходит не только

усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени.

Весь объем информации, предназначенной для самостоятельного изучения студентами, нашел отражение в программных разделах:

Вопросы для самостоятельного изучения студентами:Тема 1. Травматизм животных

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **УК-1**

Классификация травматизма

Механический травматизм

Биологический травматизм

Технологический травматизм

Кормовой травматизм

Эксплуатационный травматизмПоловой травматизм Стрессовый травматизм Операционный травматизм

Транспортный травматизм

Травматизм на мясокомбинатах

Электротравма

Спортивный травматизмВоенный травматизм Лучевая травма

Травматизм от средств массового поражения

Тема 2. Общая и местная реакция организма на травму. Нейрогуморальная регуляцияпри травмах.

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **УК-1**

Общая реакция организма на травму

Местная реакция организма на травмуАсептические воспаления

Коллагенозы и продуктивные воспаления на почве адинамииСептические, или инфекционные, воспаления

Отеки, инфильтраты и пролифераты

Основные принципы лечения острых, подострых и хронических асептических воспаленийОсновные принципы лечения животных при септических воспалениях

Патогенетическая терапия при воспалительных процессах у животных

Тема 3. Хирургические инфекции

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **УК-1, ПК-1**

Аэробная гнойная инфекцияАбсцесс

Флегмона

Общая хирургическая инфекция Гнойно-резорбтивная лихорадкаСепсис

Анаэробная

инфекцияГазовый
абсцесс Газовая
гангрена Газовая
флегмона
Злокачественный
отекГнилостная
инфекция
Специфическая хирургическая
инфекцияНекробактериоз
Столбняк
Мыт
Актиномико
з
Ботриомико
з
Актинобациллез овец

Тема 4. Открытые механические повреждения (раны).

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **УК-1, ПК-1**

Биология раневого процесса
Видовые особенности биологии раневого процесса у
животныхЗаживление ран
Лечение ран

Тема 5. Омертвение, язвы, свищи.

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **УК-1, ПК-1**

Омертвение
Язва
Пролежн
иСвищ

Тема 6. Закрытые механические повреждения.

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **УК-1, ПК-1**

Ушиб
Гематом
а
Лимфоэкстравазат
Растяжение
Надрывы и
разрывы
Сотрясение
Сдавливание

Тема 7. Термические и химические повреждения

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **УК-1, ПК-1**

Ожоги
Отморожени
е

Тема 8. Болезни кожи.

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**

Гнойничковые заболевания кожи
(пиодермиты)Экзема
Дерматиты

Тема 9. Болезни кровеносных и лимфатических сосудов.
В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**
Повреждения кровеносных и лимфатических
сосудовАневризмы кровеносных сосудов
Острая артериальная
непроходимостьАртериит
Флебит и
тромбофлебит
Лимфангит
Лимфонодулит
Тема 10. Болезни мышц.
В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**
Раны мышц
Ушибы мышц
Разрывы мышц
Воспаление
мышцМиопатозы
Атрофия мышц
Тема 11. Болезни нервной системы.
В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**
Закрытые повреждения головного мозга
Повреждения мозга при открытой травме
черепаТравмы спинного мозга
Функции позвоночного столба и межпозвоночных дисков. Болезни периферических нервов
Тема 12. Болезни сухожилий, сухожильных влагалищ и бурс.
В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**
Растяжения и разрывы сухожилий
Воспаление сухожилий
(тендинит)Тендовагиниты
Бурситы
Контрактуры
Тема 13. Болезни костей.
В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**
Периоститы
Остит
Некроз
костиКариес
Остеомиели
тПереломы
Заживление переломов
Тема 14. Болезни суставов.
В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**
Закрытые травматические асептические болезни
суставовРаны суставов
Воспаления суставов —
артритыСпецифические
артриты
Хронические безэкссудативные болезни
суставовДисплазия суставов

Анкилоз
Контрактур
ы
Тема 15. Опухоли
В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**
Классификация
опухолейПредрак
Рецидивы и метастазы
Влияние опухолей на
организмДиагностика
опухолей Доброкачественные
опухоли Папиллома
Аденома
Фиброма
Липома
Хондрома
Остеома
Миома
Ангиома
Меланома
Гистиоцитом
а
Злокачественные
опухолиКарцинома
Саркома
Злокачественная
меланомаАнгиосаркома
Тема I6. Болезни в области головы , затылка и шеи.
В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**
Раны в области головы
Ушибы в области головы
Ожоги, дерматиты и экземы в области
головыПаралич лицевого нерва
Паралич тройничного нерва
Разрыв верхушки носа у быков-
производителейКровотечение из носа
Новообразования в носовой
полостиИнородные тела в носовой
полости
Воспаление придаточных пазух в области
головыПереломы костей головы
Травмы рогов
Гнойное воспаление основы кожи
рогаРаны челюстного сустава
Воспаление челюстного
суставаВывих нижней челюсти
Инородные тела в полости рта и глотки
Гиперкинез языка у крупного рогатого
скотаНовообразования в ротовой полости

Ретенционные кисти и ранулы в полости
ртаРаны и язвы языка
Ковыльная болезнь
Аномалии развития зубов и зубного
прикусаНеправильное стирание зубов
Переломы и трещины
зубовКариес зубов
Клиновидный дефект резцовых зубов у
жвачныхПульпит
Альвеолярный
периодонтитФлюороз
зубов Одонтогенный
остеомиелит
Раны околоушной слюнной железы и стенонова
протокаВоспаление слюнных желёз
Воспаление лимфатических узлов в области
головыГематома ушной раковины
Инородные тела и паразиты в слуховом
проходеВоспаление наружного уха
Воспаление среднего и внутреннего
ухаАктиномикоз в области головы
Актинобациллез в области головы
Ушиб в области затылка
Флегмона в области затылка
Воспаление слизистых сумок
затылкаНекроз затылочно-остистой
связки
Переломы и вывихи суставов шейных
позвонковРаны гортани
Раны пищевода
Дивертикулы пищевода
Инородные тела в
пищеводеВоспаление
яремной вены

Тема 17. Болезни в области холки, груди и поясницы

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**

Механические повреждения
холкиТравматический отек
Гематома в области холки
Лимфоэкстравазат в области холки
Гнойно-некротические болезни холки
Фурункулез в области холки
Абсцессы и флегмоны в области
холкиНекроз надлопаточной связки
Кариес и остеомиелит остистых отростков
Онхоцеркозные поражения в области
холкиБурситы в области холки
Раны грудной клетки и их
осложненияНепроникающие раны

грудной стенкиПроникающие раны
грудной стенки Осложнения ран
грудной стенки Пневмоторакс
Гемоторакс
Переломы, кариес и остеомиелит
позвонковПереломы ребер
Кариес и остеомиелит
ребраОстеомиелит грудной
кости Миозит спины и
поясницы
Спондилит, спондилоартроз и спондилоартрит

Тема 18. Болезни в области живота и органов брюшной полости

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**

Механические повреждения брюшной
стенкиГематома брюшной стенки
Кровотечение, в брюшную полость
Лимфоэкстравазат брюшной
стенкиРаны брюшной стенки
Инородные тела желудка и
кишокОстрые инородные тела
Гладкостенные инородные тела
Энтеролиты
Грыжи
Пупочная грыжа
Паховая грыжа
Бедренная
грыжа
Паховая грыжа у сук
Промежностная
грыжаГрыжа белой
линии
Травматическая брюшная
грыжаДиафрагмальная грыжа
Кишечная непроходимость
Перитонит

Тема 19. Функциональная характеристика локомотор-ного аппарата

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**

Статика и динамика конечностей
Понятие об аппарате опоры и
движенияАппарат статики грудной
конечности Аппарат статики тазовой
конечности Динамическая функция
конечностей Классификация хромот

Тема 20. Хирургические болезни в области грудной конечности

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**

Болезни нервов
Паралич нервного плечевого
сплетенияПаралич предлопаточного
нерва Паралич лучевого нерва

Паралич локтевого нерва
Болезни в области лопатки и
плечаПереломы лопатки
Перелом плечевой кости
Остеомиелит плечевой
костиРаны плечевого
сустава Ушиб плечевого
сустава
Растяжение плечевого сустава
Ревматическое воспаление плечевого
сустава
Деформирующее воспаление плечевого
суставаАртроз плечевого сустава
Бурсит двуглавого мускула плеча
Воспаление слизистой сумки заостаого мускула
Болезни в области локтевого сустава и
предплечьяУшиб и растяжение локтевого сустава
Вывих локтевого сустава
Асептический синовит локтевого
суставаГнойное воспаление локтевого
сустава Бурситы в области локтевого
бугра Переломы лучевой кости
Переломы локтевой
костиФлегмона
предплечья
Болезни в области запястного
суставаПрекарпальный бурсит
Раны запястного сустава
Ушиб запястного сустава
Воспаление запястного
суставаПериартрит запястного
сустава
Воспаление сухожильных влагалищ
запястьяПереломы добавочной кости
Контрактура запястного
суставаБолезни в области
пясти
Раны сухожилий
Разрывы
сухожилий
Воспаление сухожилий пальцевых сгибателей и межкостного среднего
мускулаОссифицирующий периостит пястных (плюсневых) костей
Трещины и переломы пястных (плюсневых)
костейБолезни в области путового сустава
Раны путового сустава
Ушиб путового сустава
Растяжение путового
суставаВывих путового
сустава Воспаление

путового суставаСиновит
путового сустава
Гнойное воспаление путового сустава
Деформирующее воспаление путового
суставаКонтрактуры путового сустава
Воспаление бурсы общего пальцевого разгибателя
Воспаление сухожильного влагалища в области
пальцаТрещины и переломы путовой кости
Переломы сесамовидных костей первой
фалангиВоспаление надкостницы путовой
кости Хроническое воспаление сесамовидных
костей Экзема в области первой фаланги, или
пута Дерматит в области первой фаланги, или
пута
Болезни в области сустава второй фаланги, или венечного сустава
Раны сустава второй фаланги
Растяжение сустава второй
фалангиВывих сустава второй
фаланги Воспаление сустава
второй фаланги
Оссифицирующее воспаление сустава второй фаланги
Оссифицирующий периостит второй фаланги, или венечной
костиДесмоидиты сустава второй фаланги

Тема 21. Заболевания тазовых конечностей. Болезни в области таза.

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**Болезни в области крупа и бедра
Тромбоз задней аорты и ее ветвей
Болезни нервов тазовых
конечностейПаралич седалищного
нерва Паралич бедренного нерва
Паралич большеберцового
нерваПаралич малоберцового
нерва Паралич запирательного
нерва Спастический парез
Ушибы мускулов крупа и
бедраРаны мускулов крупа и
бедра
Воспаление среднего ягодичного
мускулаВоспаление двуглавого мускула
бедра
Воспаление полусухожильного и полуперепончатого
мускуловФасцикулярный миопатоз ягодичных мускулов
Воспаление слизистой сумки ягодичного среднего
мускулаСмещение (вывих) двуглавого мускула бедра
Растяжение тазобедренного
суставаВывих тазобедренного
сустава Воспаление
тазобедренного суставаПерелом
бедренной кости

Болезни в области коленного
суставаРаны коленного сустава
Ушибы коленного сустава
Растяжение связок и капсулы коленного сустава
Асептическое воспаление (синовит) коленного
суставаДеформирующее воспаление коленного
сустава Вывих коленной чашки
Переломы коленной чашки
Бурситы в области коленного
суставаБолезни в области голени
Разрывы большеберцового переднего и малоберцового третьего мускулов
Разрыв икроножного мускула и ахиллова сухожилия
Перелом большеберновой и малоберцовой
костейФлегмона голени
Болезни в области заплюсневого
суставаРаны заплюсневого сустава
Растяжение заплюсневого сустава
Перелом костей заплюсневого
суставаСиновиты голенотаранного
сустава
Гнойное воспаление голенотаранного сустава
Хронические костно-хрящевые заболевания заплюсневого
суставаАртроз
Деформирующий
остеоартрит
Параартикулярный фиброзит
Оссифицирующий
периартрит
Бурситы в области заплюсневого сустава
Воспаление заплюсневой плантарной связки
Тендовагиниты в области заплюсневого
суставаЗаболевания в области плюсны
Раны, ушибы, флегмоны
Гнойный остит и остеомиелит
плюсныПереломы костей таза
Переломы крестцовой кости
Переломы хвостовых
позвонков
Растяжение крестцово-подвздошного сочленения
Врожденные аномалии анального отверстия и прямой
кишкиВыпадение прямой кишки
Раны прямой кишки
Параректальные абсцессы,
флегмоныПараректальные свищи

Тема 22. Андрология. Послекастрационные осложнения

В результате усвоения данного раздела формируются компетенции: **ПК-1**

Механические повреждения препуция и полового
членаВоспаление крайней плоти
Фимоз

Парафимо
з
Паралич срамного нерва
Воспаление семенников и
придатков
Воспаление собственной серозной оболочки
яичкаВодянка общей влагалищной оболочки
Варикозное расширение вен семенного канатика
Кровоизлияние в мошонке
Опухоли половых органов самцов
Новообразования мошонки
Новообразования семенников
Новообразования полового члена и
препуцияВрожденные аномалии
семенников Отсутствие семенников
Смещение
семенников
Крипторхизм
Воспаление предстательной
железыАденома предстательной
железы Воспаление семенных
пузырьков Мочевые камни
Послекастрационные осложнения
Профилактика послекастрационных осложнений

Оценочные средства промежуточной аттестации. Методические рекомендации попроведению процедур оценивания

i. Вопросы к зачёту для оценки сформированных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методыисследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

.

№ п/п	Вопрос	Код компетенции
1	Предмет общей и частной хирургии.	**УК-1**
2	История ветеринарной хирургии.	**УК-1**
3	Охрана труда и техника безопасности при проведении хирургической работы в условиях хозяйств лечебных учреждений с разными видами животных.	**УК-1**
4	Понятие о травматизме. Виды травм.	**УК-1**
5	Факторы, способствующие возникновению травм.	**УК-1**
6	Экономический ущерб при травматизме.	**УК-1**
7	Организация и технология плановой хирургической диспансеризации.	**УК-1**
8	Оказание первой помощи при травмах животных.	**УК-1**

9	Общая реакция организма на травму.	**УК-1**
10	Местная реакция организма на травму.	**УК-1**
11	Воспалительная реакция, её защитно-приспособительная роль.	**УК-1**
12	Нейрогуморальная регуляция воспаления.	**УК-1**
13	Классификация воспаления.	**УК-1**
14	Клиническое проявление асептических и инфекционных форм воспаления.	**УК-1**
15	Исходы воспаления.	**УК-1**
16	Принципы и методы управления воспалительной реакцией,	**УК-1**
17	Понятие о хирургической инфекции.	**УК-1**
18	Виды хирургической инфекции.	**УК-1**
19	Условия, способствующие развитию хирургической инфекции.	**УК-1**
20	Возбудители хирургической инфекции.	**УК-1**
21	Основные формы проявления аэробной инфекции.	**УК-1**
22	Классификация аэробной инфекции.	**УК-1**
23	Дифференциальная диагностика.	**УК-1**
24	Принципы профилактики и лечения.	**УК-1**
25	Гнойно-резорбтивная лихорадка.	**УК-1**
26	Специфическая хирургическая инфекция.	**УК-1**
27	Понятие о ране и раневой болезни	**УК-1**
28	Острое малокровие при ранениях.	**УК-1**
29	Биология раневого процесса.	**УК-1**
30	Влияние нейрогуморальной регуляции на раневой процесс.	**УК-1**
31	Фазы раневого процесса.	**УК-1**
32	Виды заживления ран.	**УК-1**
33	Способы лечения асептических операционных ран.	**УК-1**
34	Принципы и методы лечения случайных и операционных ран.	**УК-1**
35	Хирургическая обработка свежих ран	**УК-1**
36	Комплексное лечение воспалившихся и осложнённых инфекцией ран.	**УК-1**

37	Закрытые механические повреждения мягких тканей.	**УК-1**
38	Характер и степени повреждения тканей.	**УК-1**
39	Сдавливания, растяжения и разрывы.	**УК-1**
40	Ушибы.	**УК-1**
41	Профилактика и лечение ушибов.	**УК-1**
42	Гематомы.	**УК-1**
43	Гемо-лимфоэкстравазаты.	**УК-1**
44	Термические повреждения.	**УК-1**
45	Химические повреждения.	**УК-1**
46	Особенности ожоговой травмы у различных видов животных.	**УК-1**
47	Степени ожога.	**УК-1**
48	Ожоговая болезнь.	**УК-1**
49	Принципы и способы местного и общего лечения при ожогах	**УК-1**
50	Особенности течения хирургических заболеваний при термических и химических повреждениях на фоне лучевой травмы.	**УК-1**
51	Отморожения.	**УК-1**
52	Степени отморожения.	**УК-1**
53	Способы общего и местного лечения отморожений у животных.	**УК-1**
54	Болезни кожи.	**УК-1, ПК-1**
55	Эндо-экзогенные факторы, способствующие заболеванию кожи.	**УК-1, ПК-1**
56	Заболевание кровеносных и лимфатических сосудов.	**УК-1, ПК-1**
57	Болезни сухожилий.	**ПК-1**
58	Болезни сухожильных влагалищ.	**ПК-1**
59	Болезни слизистых и синовиальных бурс.	**ПК-1**
60	Болезни суставов. Классификация.	**ПК-1**
61	Болезни периферических нервов.	**ПК-1**
62	Болезни костей. Классификация.	**ПК-1**
63	Принципы и способы комплексного лечения белезней костей.	**ПК-1**
64	Переломы костей. Классификация.	**ПК-1**

65	Опухоли.	**ПК-1**
66	Современная классификация новообразований.	**ПК-1**
67	Клиническое проявление злокачественных и доброкачественных опухолей.	**ПК-1**
68	Методы клинической и лабораторной диагностики.	**ПК-1**
69	Современные принципы и способы лечения.	**ПК-1**
70	Хирургические болезни в области головы. Классификация.	**ПК-1**
71	Травмы рогов	**ПК-1**
72	Раны в области головы	**ПК-1**
73	Ушибы в области головы	**ПК-1**
74	Ожоги, дерматиты и экземы в области головы	**ПК-1**
75	Паралич лицевого нерва	**ПК-1**
76	Паралич тройничного нерва	**ПК-1**
77	Новообразования в носовой полости	**ПК-1**
78	Воспаление придаточных пазух в области головы	**ПК-1**
79	Переломы костей головы	**ПК-1**
80	Воспаление наружного уха	**ПК-1**
81	Воспаление среднего и внутреннего уха	**ПК-1**
82	Актиномикоз в области головы	**ПК-1**
83	Актинобациллез в области головы	**ПК-1**
84	Ушиб в области затылка	**ПК-1**
85	Флегмона в области затылка	**ПК-1**
86	Воспаление слизистых сумок затылка	**ПК-1**
87	Некроз затылочно-остистой связки	**ПК-1**
88	Переломы и вывихи суставов шейных позвонков	**ПК-1**
89	Раны гортани	**ПК-1**
90	Раны пищевода	**ПК-1**
91	Дивертикулы пищевода	**ПК-1**
92	Инородные тела в пищеводе	**ПК-1**

93	Воспаление яремной вены	**ПК-1**

Критерии оценки:

Знания, умения, навыки обучающегося на зачёте оцениваются как «Зачтено» или «Не зачтено».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной дисциплиной.

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка ***«Не зачтено»*** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

ii. Вопросы к экзамену для оценки сформированных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системногоподхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методыисследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Экзамен принимает лектор. Экзамен проводится в устной форме по билетам. Экзаменаторупредоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении экзамена могут быть использованы технические средства. Количество вопросов в экзаменационном билете – 3.

№ п/п	Вопрос	Код компетенции
1	Осложнения, связанные с кастрацией: кровотечения, выпадение кишечника и т.д.	**ПК-1**
2	Местное и общее применение антимикробных средств.	**УК-1**
3	Болезни век. Заворот и выворот век. Ретробульбарная новокаиновая блокада по А.В. Авророву. Показания. Техника выполнения.	**ПК-1**
4	Акропоститы, поститы, и баланопоститы.	**ПК-1**
5	Обморожения.	**УК-1**
6	Вывих коленной чашки, разрыв ахиллового сухожилия.	**ПК-1**
7	Флебиты, парафлебиты и тромбофлебиты яремной вены.	**ПК-1**
8	Анаэробная инфекция.	**УК-1**
9	Анатомо - физиологическая характеристика глаза.	**УК-1**
10	Доброкачественные и злокачественные образования молочной железы.	**ПК-1**
11	Виды заживления ран.	**УК-1**

12	Болезни в области торсального сустава.	**ПК-1**
13	Болезни в области лопатки и плеча: синовит, гнойный артрит плечевого сустава.	**ПК-1**
14	Переломы бедра.	**ПК-1**
15	Сужение соскового канала.	**ПК-1**
16	Раны и флегмоны околоушных слюнных желез.	**ПК-1**
17	Патогенетическая терапия при хирургической патологии.	**УК-1**
18	Механизм копыта и копытец.	**УК-1; ПК-1**
19	Заболевания зубов: флюороз, кариес, аномалия прикуса.	**ПК-1**
20	Ветеринарная офтальмология и ее задачи.	**УК-1; ПК-1**
21	Раны венчика, флегмана венчика. Циркулярная новокаиновая блокада по И.И. Магда.	**ПК-1**
22	Перитониты. Этиопатогенез. Клинические признаки. Диагностика. Лечение.	**ПК-1**
23	Клиническое проявление асептических и инфекционных форм воспаления.	**УК-1**
24	Болезни век. Блефариты.	**ПК-1**
25	Разрыв носогубного зеркала у быков, носовое кровотечение.	**ПК-1**
26	Гематома и лимфоэкстравазат.	**УК-1**
27	Анатомо - физиологическая характеристика копытец крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота и свиней.	**ПК-1**
28	Биология раневого процесса.	**УК-1**
29	Переломы костей таза.	**ПК-1**
30	Тендиниты и тендовагиниты. Принципы и способы лечения	**ПК-1**
31	Грыжи. Классификация грыж. Пупочная грыжа.	**ПК-1**
32	Папилломатоз вымени. Блокада нервов вымени у коров по Б.А. Башкирову. Показания. Техника выполнения.	**ПК-1**
33	Паралич нервов плечевого сплетения. Паралич лучевого нерва.	**ПК-1**
34	Строение копыта лошади.	**ПК-1**
35	Специфическая хирургическая инфекция. Некробактериоз.	**ПК-1**
36	Риккетсиозный коньнктивокератит.	**ПК-1**
37	Общая реакция организма на травму.	**УК-1**

38	Переломы костей. Классификация. Интромедулярный остеосинтез и другие способы терапии.	**ПК-1**
39	Воспаление слезной железы, слезного мешка и слезного канала.	**ПК-1**
40	Принципы и методы комплексного лечения ран	**УК-1**
41	Болезни в области локтевого сустава и предплечья. Раны, синовиты, бурситы, флегмоны.	**ПК-1**
42	Воспаление лимфатических узлов в области головы.	**ПК-1**
43	Ушибы. Принципы лечения.	**УК-1**
44	Комплексное лечение воспалившихся и осложненных инфекцией ран.	**УК-1**
45	Ревматическое воспаление копыт.	**ПК-1**
46	Раны, отморожения и ожоги молочной железы.	**УК-1**
47	Анатомо - топографическая хароактеристика тазовой крнечности копытных животных.	**ПК-1**
48	Паралич лицевого и тройничного нервов.	**ПК-1**
49	Осложнения связанные с кастрацией: выпадение общей влагалищной оболочки, семенного канатика.	**ПК-1**
50	Болезни роговицы. Классификация кератитов. Паренхиматозный или глубокий кератит.	**ПК-1**
51	Тромбоз подвздошной и бедренной артерии.	**ПК-1**
52	Местная реакция организма на травму.	**УК-1**
53	Офтальмоскопия. Исследование глазного дна и его диагностическое значение.	**ПК-1**
54	Болезни в области пясти и плюсны.	**ПК-1**
55	Методы исследования конечностей.	**ПК-1**
56	Хирургическая обработка свежих ран.	**УК-1**
57	Болезни конъюнктивы. Воспаление конъюнктивы.	**ПК-1**
58	Инородные тела в ротовой полости, глотке и пищеводе.	**ПК-1**
59	Кровотечение. Способы остановки кровотечения.	**УК-1**
60	Рост копытного рога и его физиологические свойства.	**ПК-1**
61	Актиномикоз.	**ПК-1**
62	Новообразования. Современная классификация новообразований.	**ПК-1**
63	Уход за копытами и копытцами. Подковывание лошадей.	**ПК-1**
64	Свищи цистерны и сосков.	**ПК-1**

65	Короткая антибиотико - новокаиновая блокада. Показания. Техника выполнения.	**УК-1**
66	Анатомо - морфологическая характеристика грудной конечности копытных животных.	**ПК-1**
67	Парезы и параличи полового члена.	**ПК-1**
68	Ощелачиваюшая и окисляющая терапия.	**УК-1**
69	Хромота, как симптом заболевания конечностей. Классификация хромоты.	**ПК-1**
70	Применение патогенетической терапии при хирургической патологии.	**УК-1**
71	Новокаиновая блокада нервов вымени у коров по И.И. Магда. Показания. Техника выполнения.	**УК-1**
72	Болезни роговицы. Классификация..	**ПК-1**
73	Болезни в области лопатки и плеча: переломы лопатки и плечевой кости.	**ПК-1**
74	Инородные тела и паразиты в коньюнктивальном мешке.	**ПК-1**
75	Экзема.	**УК-1**
76	Фимоз и парафимоз.	**ПК-1**
77	Парезы и параличи нервов тазовой конечности.	**ПК-1**
78	Термические ожоги.	**УК-1**
79	Клинико - морфологическая характеристика ран.	**УК-1**
80	Пневмоторакс. Гематоракс.	**ПК-1**
81	Анатомическое строение органов зрения.	**ПК-1**
82	Болезни уха: воспаление наружного, среднего и внутреннего уха.	**ПК-1**
83	Классификация травматизма. Кормовой травматизм.	**УК-1**
84	Актиномикоз в области головы..	**ПК-1**
85	Болезни уха. Инородные тела в наружном слуховом проходе.	**ПК-1**
86	Периодическое воспаление глаз.	**ПК-1**
87	Пододерматиты. Циркулярная новокаиновая блокада по И.И. Магда.	**ПК-1**
88	Абсцессы и флегмоны молочной железы.	**ПК-1**
89	Способы лечения асептических и операционных ран.	**УК-1**
90	Экономический ущерб, причиняемый болезнями копыт и копытец.	**ПК-1**

Примеры экзаменационных билетов представлены в приложении 1.

Критерии оценки (в баллах):

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной дисциплиной.

Оценка ***«отлично»*** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильныеформулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

iii. Тематика курсовых работ

В результате усвоения написания курсовой работы формируются компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методыисследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Цель курсовой работы: закрепить теоретические и практические знания, полученные обучающимися на лекциях, лабораторно-практических занятиях, самостоятельной работы, учебной практике.

Обучающемуся вместе с темой курсовой работы выдаётся индивидуальное задание, в котором обозначаются основные направления задач: изучить анатомо-топографические данные области хирургического заболевания, методы асептики и антисептики, этиологию, патогенез и клинические признаки заболевания животного, основываясь на собственном исследовании и на основании литературных данных, провести под руководством преподавателя диагностику и лечения хирургического заболевания животного.

Тематика курсовых работ

5. Биология раневого процесса
6. Болезни век овец
7. Гнойные болезни суставов крупного рогатого скота
8. Анатомо-физиологические особенности строения пальцев, копыт и копытец
9. Болезни глубоких структур копыта лошади
10. Флегмона венчика у крупного рогатого скота
11. Болезни в области коленного сустава лошади
12. Травматизм животных
6. Комплексное лечение гнойных и осложненных инфекцией ран
13. Болезни роговицы собак
7. Болезни в области скакательного сустава овец
14. Болезни сухожилий и сухожильных влагалищ лошадей
15. Паралич лицевого нерва у крупного рогатого скота
8. Периоститы и оститы у собак
16. Общая хирургическая инфекция
9. Термические ожоги
17. Специфическая хирургическая инфекция
10. Хирургические болезни молочной железы (ушибы, гематомы, раны вымени и сосков)

11. Андрологические заболевания быков
12. Общая реакция организма на травму
18. Болезни в области венчика и свода межпальцевой щели у крупного рогатого скота
13. Хирургические болезни молочной железы. Свищи цистерны и сосков
19. Лучевая болезнь
20. Опухоли у крупного рогатого скота
14. Местная реакция организма на травму
21. Обезболивание животных
15. Болезни основы кожи копыта овец
22. Опухоли у мелких домашнтих животных
23. Уход за копытами и копытцами
16. Закрытые механические повреждения мягких тканей. Ушибы
17. Гнойное воспаление суставов
18. Принципы и методы лечения при воспалении

Этапы выполнения курсовой работы

Содержание этапа	Формируемые компетенции
1. Обзор литературы, обоснование актуальности темы, практической значимости	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
2. Теоретическая часть: описание хирургического заболевания животного - этиологию, патогенез, клинические признаки, диагностику, прогноз, лечение и профилактику.	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе
	закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
3.Курация животного. Постановка диагноза, назначение лечения, кормления и содержания больного животного	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
Представление результатов	

6. Лищук, А.П. Общая и частная хирургия. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине для студентов специальности 36.05.01 - Ветеринария / А.П. Лищук, О.Г. Пискунова - Орёл, 2019. — Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=36636908

Критерии оценки (в баллах):

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите курсовой работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** – основные требования к курсовой работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении

материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(3 балла)** – имеются существенные отступления от требований написания курсовой работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(минус 5 баллов)** – тема курсовой работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

- **Перечень тем рефератов по дисциплине «Общая и частная хирургия»**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методыисследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Содержание темы	
Название темы	Вопросы темы
1.Профилактика травматизма в животноводстве	13. Алиментарный травматизм; 14. Эксплуатационный травматизм; 15. Операционный травматизм; 16. Транспортный травматизм;
2.Общая и местная реакция организма на травму	3. Нейрогуморальная регуляция на травму; 4. Асептические воспаления; 5. Септические воспаления;
3. Понятие о ране и раневой болезни.	63. Виды ран; 64. Клинические признаки ран; 65. Биология раневого процесса; 66. Виды заживления ран; 67. Лечение асептических ран; 68. Лечение гнойных ран
4. Закрытые механические повреждения мягких тканей.	8. Ушиб 9. Гематома 10. Лимфоэкстравазат 11. Растяжение 12. Надрывы и разрывы 13. Сотрясение 14. Сдавливание
5. Термические, химические и комбинированные повреждения у животных.	6. Термические ожоги 7. Химические ожоги 8. Обморожения
6. Болезни мышц, сухожилий, сосудов и их лечение	8. Воспаление мышц – миозиты 9. Миапатозы 10. Воспаление сухожилий 11. Тендовагиниты 12. Флебиты и тромбофлебиты
7. Хирургические заболевания в области головы и шеи	7. Раны в области головы. 8. Паралич лицевого нерва 9. Паралич тройничного нерва 10. Воспаление среднего и внутреннего уха.
8. Хирургические болезни в области холки, груди и поясницы	57. Травматический диффузный отек 58. Гематома и лимфоэкстравазат в области холки 59. Абсцессы и флегмоны в области холки 60. Бурситы в области холки

9. Хирургические болезни в области живота, молочной железы области таза	35. Пупочная грыжа 36. Паховая грыжа 37. Перитонит 38. Раны вымени 39. Раны сосков вымени 40. Свищ молочной цистерны 41. Сужение соскового канала 42. Заращение соскового канала 43. Переломы костей таза

Критерии оценки (в баллах):

Оценка ***«отлично» (18-20 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (16-18 баллов)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(12-15 баллов)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(менее 12 баллов)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

а. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной биоэнергетике, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения обучающийся должен пройти четыре контрольных опроса, выполнить курсовую работу в виде истории болезни, и сделать к ней презентацию. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

27. Отметка **«отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
28. Отметка **«хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
29. Отметка **«удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
30. Отметка **«неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования по модулям дисциплины:

31. Отметка **«отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
32. Отметка **«хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
33. Отметка **«удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях

основного учебного и нормативного материала.

34. Отметка **«неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 20 вопросов:Отметка **«отлично»** – 17-20 правильных ответов.

35. Отметка **«хорошо»** – 13-16 правильных ответов.

36. Отметка **«удовлетворительно»** – 10-12 правильных ответов. Отметка **«неудовлетворительно»** – менее 10 правильных ответов.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

37. Оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок(**«отлично», «хорошо», «удовлетворительно»**).

38. Оценка **«не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки **«неудовлетворительно».**

39. Отметка **«отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет ихв ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

40. Отметка **«хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

41. Отметка **«удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

42. Отметка **«неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценки при проведении экзамена:

43. Отметка **«отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет ихв ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

44. Отметка **«хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены

незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

45. Отметка **«удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Отметка **«неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы,предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Акушерство и гинекология животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. **Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	Модуль 1. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов животных разных видов. Основы естественного осеменения животных. Биология оплодотворения. Иммунология репродукции животных. Модуль 2. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Организация искусственного осеменения животных и птиц	Собеседование (опрос); Коллоквиум (модуль); Доклад, сообщение; Реферат
2.	**ПК-2** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	Модуль 3. Физиология и патология беременности. Физиология и патология родов и послеродового периода. Модуль 4. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных, болезни и аномалии молочной железы. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика. Модуль 5. Бесплодие самок и самцов. Методы стимуляции половой функции самок и самцов	Собеседование (опрос); Коллоквиум (модуль); Тест;

2. **Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП				Оценочное средство
	(неудовлетворительно) менее 55 баллов	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Знание физиологии оплодотворения, беременности и родового процесса, эффективные средства профилактики и терапии органов мочеполового аппарата и молочной железы.	Знание физиологических особенности оплодотворения, беременности и родового процесса у разных видов животных, эффективные средства профилактики и терапии органов мочеполового аппарата и молочной железы.	Знание физиологических особенности оплодотворения, беременности и родового процесса у разных видов животных, новейшие разработки в области профилактики и терапии органов мочеполового аппарата и молочной железы. методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных,.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов Тесты; Вопросы к экзамену.

продуктивности животных;					
инфекционные болезни животных и особенности их проявления.					
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет осуществлять лечебно-диагностические мероприятия при болезнях репродуктивных органов,	Умеет составлять план-схемы акушерско-гинекологической диспансеризации, грамотно оценивать результаты клинических и лабораторных исследований.	Умеет давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за животными, пользоваться нормативными документами и справочной литературой.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов Тесты; Вопросы к экзамену.
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и	при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	*Владеет* техникой и приемами клинического исследования животных, владеть методами оздоровления хозяйств	*Владеет* навыками формирования практических рекомендаций по оздоровлению поголовья животных, навыками работы с нормативными документами и справочной литературой.	*Владеет* навыками работы с нормативными документами и справочной литературой, терминологией при проведении и оформлении научных исследований	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов Тесты; Вопросы к экзамену.

интерьера животных, методов учета и оценки					
продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.					
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях					
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики	Знания ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Знает правила использования медико-технической и ветеринарной аппаратуры	Знает технические характеристики медико-технической и ветеринарной акушерской аппаратуры	Знает процедуру ультразвукового исследования при диагностике гинекологических заболеваний	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов Тесты; Вопросы к экзамену.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику,	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях	Умеет правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной акушерской аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях	Умеет владеть техникой обследования животных с акушерско-гинекологической патологией, проводить физиотерапевтические процедуры животным,	

диагностику и лечение животных при инфекционных					
и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.					
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет техникой клинического исследования животных	Владеет методами пользования пользоваться медико-технической и ветеринарно-акушерской аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях	Владеет методами инструментальной диагностики состояния репродуктивных органов и молочной железы, навыками назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

Оценочные средства текущего контроля успеваемости. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации.

Занятия по дисциплине «Акушерство и гинекология животных» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Акушерство и гинекология животных» проводится в соответствии с локальными документами университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Акушерство и гинекология животных» проводится в форме контрольных мероприятий (реферата, оценка докладов по рефератам на лабораторных занятиях, коллоквиума, собеседования, тестирования, оценка работы с тренажером и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

1. учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
2. степень усвоения теоретических знаний;
3. уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
4. результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины. Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторно-практические занятия, самостоятельную работу. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

Типовая балльная оценка	0-54	55-69	70-84	85-100
Экзамен	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Фонд текущего контроля включает:

1. собеседование на лабораторных занятиях;
2. коллоквиум;
3. тестирование;
4. реферат (с докладом на лабораторном занятии);
5. курсовая работа;
6. самостоятельное изучение вопросов.

Описание оценочных средств по видам работ

Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования) для оценки сформированных компетенций ПК-1, ПК-2

Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.

- Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов и др.) с учетом физиологического состояния.
- Половые гормоны самок
- Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных.
- Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов.
- Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов.

Раздел 2. Основы естественного осеменения животных

- Понятие о естественном осеменении животных.

• Типы естественного осеменения у животных.
• Половой акт (половые рефлексы самцов).

Раздел 3. Биология оплодотворения. Иммунология репродукции животных.
• Сущность процесса оплодотворения.
• Продолжительность беременности у разных видов животных.
• Влияние беременности на организм матери.
• Развитие эмбриона и плодных оболочек.
• Нейрогуморальная регуляция беременности.

Раздел 4. Физиология родов и послеродового периода.
• Понятие о родовом акте.
• Факторы, обуславливающие роды.
• Стадии родов.
• Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.

Раздел 5. Патология беременности
• Аборты

Раздел 6. Патология родов и послеродового периода.
• Диагностика патологии родов
• Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных.

Раздел 8. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация.
• Маститы коров
• Непосредственные и предрасполагающие причины маститов

Раздел 9. Бесплодие самок.
• Врожденное бесплодие
• Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастьбы и др.). зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия

Раздел 10. Бесплодие (импотенция) производителей.
• Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей.
• Основные причины и формы бесплодия

Раздел 11. Методы стимуляции половой функции самок и самцов
• Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных.

Раздел 12. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных.
• Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве
• Трансплантация зародышей

Раздел 13. Получение спермы и использование племенных производителей.
• Нарушения, торможения и извращения половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики.
• Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы.

Раздел 14. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.
• Влияние кормления и содержания на половую активность производителей и качество спермы.
• Нормы кормления и рационы для быков, баранов, хряков, жеребцов, самцов птицы при различном режиме их использования.

Раздел 18. Технология искусственного осеменения самок.
• Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок.
• Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный.

Раздел 19. Организация искусственного осеменения животных и птиц.
• Организация работы на государственных станциях по

племенной работе и искусственному осеменению, в филиале, на пункте.

- Положения о племенных предприятиях и пунктах искусственного осеменения, порядок их открытия.
- Основные санитарно-технические требования к строительству и организации племпредприятий (станций) в области и районе.

- Организация искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа.

- **Вопросы для коллоквиумов (модулей), собеседования по дисциплине «Акушерство и гинекология животных» для оценки сформированных компетенций ПК-1, ПК-2**

Модуль №1 Анатомо-физиологические основы размножения животных для оценки компетенции ПК-1

1. Физиологические основы получения спермы на искусственную вагину.
2. Русский метод получения спермы.
3. Искусственная вагина для жеребца.
4. Искусственная вагина для быка (1942-го года, укороченная).
5. Искусственная вагина для хряка.
6. Искусственная вагина для барана.
7. Искусственная вагина для кролика и птицы.
8. Получение спермы на чучело.
9. Особенности получения спермы у жеребца.
10. Получение спермы у птиц и кроликов.
11. Правила получения спермы.
12. Подготовка искусственной вагины.
13. Фистульный метод получения спермы.
14. Получение спермы спермособирателем.
15. Получение спермы методом массажа.
16. Метод электроэякуляции.
17. Губочный метод получения спермы.
18. Влагалищный метод получения спермы.
19. Подготовка посуды и инструментов. Обеззараживание автоклавированием.
20. Стерилизация посуды и инструментов сухим жаром и кипячением.
21. Стерилизация посуды и инструментов фламбированием, спиртом. Стерилизация вазелина.
22. Приготовление фильтров, тампонов и салфеток.
23. Понятие о эякуляте. Видовая характеристика спермы.
24. Химический состав спермы.
25. Строение спермиев.
26. Движение спермиев. Реотаксис.
27. Спермиоагглютинация.
28. Дыхание спермиев.
29. Гликолиз спермиев.
30. Влияние температуры на спермии.

Модуль № 2 Организация и технология искусственного осеменения животных для оценки компетенции ПК-1

31. Температурный шок.
32. Влияние света на спермии.
33. Влияние осмотического давления на спермии.
34. Влияние реакции среды на спермии.
35. Буферность спермы.
36. Влияние на спермии солей.
37. Влияние химических веществ на спермии.
38. Влияние на спермии микробной и грибковой загрязненности.
39. Макроскопическая оценка качества спермы.
40. Определение и оценка густоты спермы.

41. Определение подвижности спермиев.
42. Определение концентрации спермиев камерным методом.
43. Определение концентрации с помощью оптического стандарта.
44. Определение концентрации фотоэлектроколориметром.
45. Определение концентрации электронными счетчиками частиц.
46. Определение количества мертвых спермиев.
47. Морфологическая оценка спермиев.
48. Определение метаболической активности спермиев.
49. Биологическая проба спермы.
50. Санитарная оценка качества спермы.
51. Определение переживаемости спермиев вне организма.
52. Значение разбавителей спермы.
53. Применения сахаров, глицерина и желтка куриных яиц в составе разбавителей спермы.
54. Применение цитрата натрия, хелатона, трис-буфера в составе разбавителей спермы.
55. Применение ЭДТА, сульфата аммония, антибактериальных препаратов в составе разбавителей спермы.
56. Приготовление разбавителей.
57. Техника разбавления спермы.
58. Биоконтроль сред.
59. Хранение спермы при температуре 2-5^{0}С.
60. Методы хранения спермы без охлаждения.
61. Транспортировка спермы.
62. Хранение спермы быка в жидком азоте.
63. Замораживание спермы в необлицованных гранулах.
64. Замораживание спермы в облицованных гранулах.
65. Замораживание спермы в пайетах.
66. Замораживание спермы хряка.
67. Замораживание спермы барана.
68. Оценка спермы на пунктах искусственного осеменения.
69. Особенности кормления и содержания производителей.
70. Режимы использования производителей.
71. Нормы закрепления производителей за маточным поголовьем.
72. Ветеринарный контроль за содержанием производителей.

Модуль №3 Физиология и патология беременности для оценки компетенции ПК-1; ПК-2

1. Продолжительность беременности.
2. Многоплодие.
3. Истинная и ложная беременность.
4. Строение и функция желточного мешка.
5. Амнион
6. Аллантоис.
7. Хорион.
8. Формирование органов плода.
9. Закономерности роста плода.
10. Плацента и ее функции.
11. Типы плацент.
12. Плацентарный барьер.
13. Анатомические особенности кровообращения плода.
14. Гормональный контроль беременности.
15. Иммунные взаимоотношения матери и плода.
16. Наружные методы диагностики беременности.
17. Внутренние методы диагностики беременности.
18. Определение возраста плода ректальным методом у коров.
19. Лабораторные методы диагностики беременности по молоку.
20. Лабораторные методы диагностики беременности по крови.
21. Лабораторные методы диагностики беременности по моче.

22. Лабораторные методы диагностики беременности по шеечно-влагалищной слизи.
23. Биофизические методы диагностики беременности.
24. Аборт. Классификация, определение.
25. Скрытый аборт.
26. Выкидыш.
27. Мумификация.
28. Мацерация.
29. Путрификация.
30. Профилактика абортов.

Модуль №4 Физиология и патология родов для оценки компетенции ПК-2

1. Плод как объект родов, его положение, позиция, предлежание, членорасположение перед родами и во время родов.
2. Преждевременные схватки.
3. Отек беременных.
4. Многоводие.
5. Залеживание беременных.
6. Выворот влагалища.
7. Маточное кровотечение.
8. Остеодистрофия беременных.
9. Скручивание матки.
10. Искусственный аборт.
11. Профилактика болезней беременных.
12. Механизм регуляции родов.
13. Предвестники родов.
14. Динамика родов.
15. Характеристика отела.
16. Характеристика опороса.
17. Характеристика ягнения и выжеребки.
18. Искусственное вызывание родов.
19. Послеродовой период и его характеристика.
20. Особенности послеродового периода у разных животных.
21. Ведение нормальных родов. Уход за матерью и новорожденными.
22. Слабые схватки и потуги.
23. Бурные схватки и потуги.
24. Узость мягких родовых путей.
25. Недостаточное раскрытие шейки матки.
26. Преждевременные схватки и потуги. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
27. Узость таза.
28. Сухие роды.
29. Крупноплодие.
30. Неправильное расположение плода.
31. Определение и этиология задержания последа.
32. Консервативные методы отделения последа.
33. Оперативные методы отделения последа.
34. Выворот матки.
35. Пельвиметрия.
36. Акушерские инструменты, подготовка и правила их применения.

Модуль №5 Патологии послеродового периода и болезни репродуктивной системы для оценки компетенции ПК-2

1. Фетотомия
2. Кесарево сечение
3. Экстирпация матки
4. Выворот и выпадение матки
5. Выворот и выпадение влагалища

6. Субинволюция матки
7. Кровотечения
8. Метриты
9. Мастит
10. Послеродовая эклампсия
11. Анэстрия
12. Гипоэстральный синдром
13. Полиэстральный синдром
14. Анэстрия
15. Постдиэстральный синдром
16. Гиперплазия влагалища
17. Паравульварный дерматит
18. Вульвит
19. Вестибуловагинит

20. Гидрометра
21. Миксометра
22. Пиометра
23. Крипторхизм
24. Фимоз
25. Парафимоз
26. Баланопостит
27. Скручивание семенного канатика
28. Персистенция уздечки полового члена
29. Простатит
30. Орхиэпидидимит
31. Доброкачественные опухоли, их характеристика
32. Опухоли молочной железы.
33. Опухоли половых органов самок: аденома, аденокарцинома, цистаденома, дисгерминома (семинома), тератома
34. Кисты яичников
35. Опухоли матки: лейомиома, аденома, фибромиома, саркома
36. Опухоли влагалища и наружных половых органов: лейомиома, венерическая трансмиссивная опухоль
37. Опухоли предстательной железы
38. Гиперплазия предстательной железы
39. Трансмиссивная венерическая опухоль

- **Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине «Акушерство и гинекология животных»**
для оценки сформированных компетенций:

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

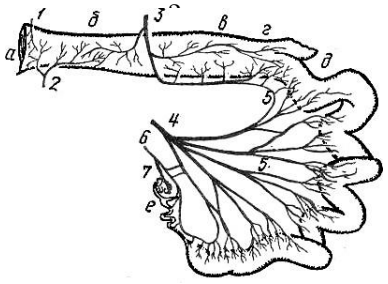
ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Комплект тестов порогового уровня знаний:
для оценки компетенции: ПК-1

1. Что такое спонтанная овуляция?
а: овуляция, возникающая только после полового акта
б: овуляция, возникающая не зависимо от полового акта
в: овуляция, обусловленная половыми рефлексами
г: овуляция, возникающая перед половым актом

2. Канал шейки матки закрыт:
а: при беременности
б: во время охоты
в: у здоровой телки
г: канал всегда закрыт

3. Что изображено на



а: кровоснабжение половых органов свиньи
б: лимфатическая сеть половых органов кобылы
в: иннервация половых органов коровы

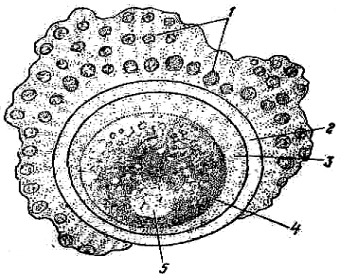
г: всё вышеперечисленное

4. Что такое эстрадиол?
а: половой гормон самок
б: гормон гипофиза
в: мужской половой гормон
г: гормон надпочечников

5. Оплодотворяющая способность яйцеклетки сохраняется после овуляции в течение:
а: 0,5-1 час
б: 4-6 часов
в: 2-3 суток
г: 14-18 часов

6. В каком половом органе самок нет выводных протоков желез?
а: преддверие влагалища
б: влагалище
в: шейка матки
г: рога матки

7. На рисунке изображена яйцеклетка. Укажите номер лучистого венца?



а: 1
б: 2
в: 3
г: 4

8. Объясните понятие «денудация»?
а: проникновение спермиев через лучистый венец
б: проникновение сперматозоидов через прозрачную оболочку
в: проникновение сперматозоидов через желточную оболочку
г: слияние пронуклеусов

9. Какими факторами обусловлено продвижение сперматозоидов по половым путям самки?
а: реотаксисом
б: динамикой полового акта
в: движением ресничек эпителия яйцеводов
г: типом осеменения

10. Какая часть спермия проникает в яйцеклетку?
а: весь
б: головка
в: головка и шейка
г: головка и хвост

11. С какой целью акушер подкладывает колено под живот козы?



а: для фиксации животного при осмотре
б: для смещения матки и лучшего прощупывания плодов
в: для подготовки к аускультации
г: для прощупывания молочной железы

При нахождении матки глубоко в брюшной полости по какому признаку судят о беременности ректальным методом?
а: по состоянию яичников
б: прощупыванием мочевого пузыря

в: по состоянию маточных артерий

г: по состоянию почек

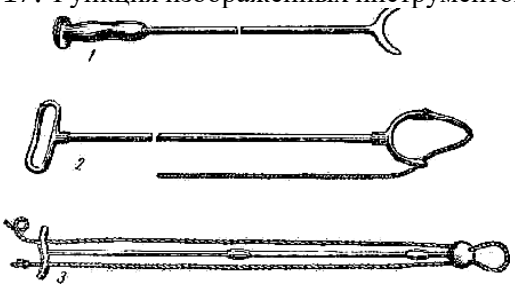
13. Вид плаценты у коровы?
а: эпителиохориальная
б: десмохориальная
в: эндотелиохориальная
г: гемохориальная

14. В каком случае при залеживании беременных прогноз будет благоприятным?
а: если заболевание наблюдается в первую половину беременности
б: чем ближе роды, тем благоприятнее прогноз
в: если заболевание наблюдается задолго до родов
г: в любом случае прогноз неблагоприятный

15. Размягчение тканей плода в матке:
а: путрификация
б: мумификация
в: остеомаляция
г: мацерация

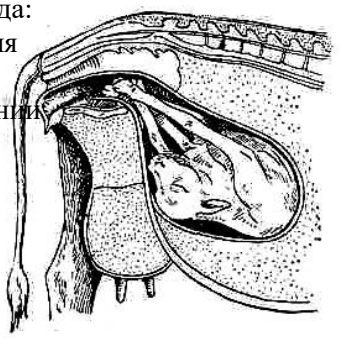
16. Какая стадия не относится к родовым?
а: период выведения плода
б: период раскрытия шейки матки
в: последовый период
г: послеродовый период

17. Функция изображенных инструментов?



а: проведение акушерской петли
б: для отталкивания и извлечения плода
в: для отделения кожи от мягких тканей и костей
г: для фетотомии

18. Назовите расположение плода:
а: нижняя позиция при тазовом предлежании

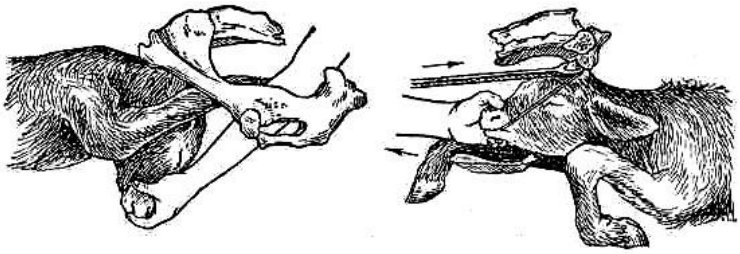


б: боковая позиция при головном предлежании
в: нижняя позиция при головном предлежании
г: поперечное положение с брюшным предлежанием

Комплект тестов порогового уровня знаний:
для оценки компетенции: ПК-2

19. Отношение продольной оси тела плода к продольной оси тела матери?
а: положение
б: предлежание
в: позиция
г: членорасположение

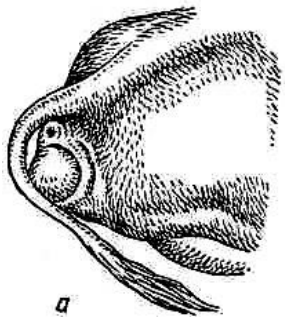
20. Какая манипуляция показана на рисунке?



а: исправление опущенной головы плода б: отталкивание плода в матку
в: выправление согнутых конечностей плода г: фетотомия

21. Какой способ не применяется для отделения последа? а: оперативный
б: консервативный в: кесарево сечение г: ручной

22. Какая патология изображена на рисунке?



а: полное выпадение влагалища
б: неполное выпадение влагалища в: выпадение матки
г: выделение мекония

Метод введения околоплодных вод при профилактике задержания последа у коров?
а: per os
б: внутриматочно
в: внутримышечно; г: подкожно

24. При субинволюции матки в ее не сократившейся полости скапливаются: а: плоды
б: лохии
в: гной
г

:

с
л
и
з
ь

25. Какие признаки характерны для легкой формы послеродового пареза?



а: подгибание головы и конечностей, вываливание языка, бессознательное состояние, отсутствие болевой чувствительности
б: S-образный изгиб шеи при лежании, шаткая походка и тремор мускулатуры, ослабление или отсутствие аппетита
в: возбужденное состояние, лихорадка, судороги
г: учащение пульса, дыхания, повышение температуры, повышенная болевая и тактильная чувствительность

Молочная железа состоит из: а: мышечной и железистой ткани б: стромы и железистой ткани
в: слизистой, мышечной и серозной оболочек г: соединительной и мышечной ткани

27. Каким образом проводят массаж вымени при специфическом мастите? а: сверху вниз
б:
снизу
вверх
в: не
прово
дят
г: в любом направлении

Комплект тестов повышенного уровня знаний:
для оценки компетенции: ПК-1

28. Каков диаметр соскового канала у здоровых коров? а: 0,5 -1мм
б: 1,5 -2 мм
в: 2,5-4 мм
г: 5-6 мм

29. Наиболее характерный признак хронического катарального мастита? а: повышение температуры кожи вымени
б: слизеподобные, хлопьевидные включения в молоке в: отечность вымени
г: отсутствие аппетита у животного

30. Что обозначает синдром ММА? а: метрит-мастит-актиномикоз
б: мастит-миоцервицит-

агалактия в: метрит-
мастит-агалактия
г: маловолие-малоплодие-аборт

31. С какой целью
применяют бужи? а: для
ослабления тонуса
сфинктера б: вместо
молочных катетеров
в: для блокады сосков
г: для улучшения кровообращения в сосках

32. Что необходимо провести при скапливании в молочной цистерне хлопьев и сгустков казеина? а: ввести молочный катетер
б: массаж вымени
в: ввести теплый 2-3%-ный содосолевой
раствор г: ввести в долю антибиотик

33. Перечислите основные группы на которые подразделяются заболевания половых органов самок:
а: воспалительные и невоспалительные
процессы б: инфекционные и
инвазионные
в: заболевания матки и заболевания
яичников г: инфекционные и
неинфекционные

34. Наиболее характерные клинические признаки
лютеиновой кисты: а: вирилизм
б: нимфомания
в: упруго-тестовая консистенция
яичника г: охота

35. Клинические признаки гипофункции
яичников: а: увеличивается
продолжительность полового цикла б:
половая цикличность не изменяется
в: яичники увеличены
г: на поверхности яичников отсутствуют желтые тела и фолликулы

36. Корова, не получившая приплод за
календарный год? а: бесплодная
б:
ял
ов
ая
в:
ст
ел
ьн
ая
г: малоплодная

37. При фолликулярных кистах половой цикл:
а: удлиняется
б: остается без

изменений в:
укорачивается
г: прекращается

38. С какой целью при воспалительных процессах в матке используются свечи? а: для сокращения миометрия
б: в качестве местной этиотропной терапии в: как общестимулирующие вещества
г: для повышения защитных сил организма

39. При каком заболевании наблюдается нимфомания? а: кистозное поражение яичников
б: персистентное желтое тело в:
гипофункция яичников
г: эндометрит

40. Какой гормон обнаруживают в крови при персистентном желтом теле? а: хорионический гонадотропин
б:
оксит
оцин
в:
проге
стеро
н г:
фолл
икули
н

41. Назовите стадии эмбриогенеза.
1. дробления,
2. слияния ядер,
3. образования зародышевых листков,
4. обособления органов и тканей

42. Какие половые органы самки относят к группе наружных.
1. клитор,
2. влагалище,
3. шейка матки,
4. вульва,
5. преддверие влагалища

43. Как называется момент достижение самкой способности к оплодотворению и плодоношению.
1. половая зрелость,
2. физиологическая зрелость,
3. неонатальный период,
4. беременность

44. Как называется момент завершения роста и развития особи, достижения ею черт, присущих взрослому животному.
1. половая зрелость,

2. физиологическая зрелость,
3. неонатальный период,
4. беременность

45. Как называется комплекс морфо-физиологических процессов, протекающих в половой системе и всем организме от начала течки до следующей течки.
1. половая зрелость,
2. физиологическая зрелость,
3. неонатальный период,
4. беременность
5. половой цикл

Комплект тестов повышенного уровня знаний:
для оценки компетенции: ПК-2

46. Фазы течки.
1. проэструс,
2. метэструс,
3. половой цикл,
4. эструс,
5. коитус

47. Назовите придаточные половые железы самца.
1. луковичная,
2. придаток семенника,
3. уретральные,
4. пузырьковидные,
5. предстательная

48. Продолжительность полового цикла у коров.
1.) 19-21
2.) 20-22
3.) 17
4.) 24-28

49. Продолжительность полового цикла у свиней.
1.) 19-21
2.) 20-22
3.) 17
4.) 24-28

50. Продолжительность полового цикла у кобыл.
1.) 19-21
2.) 20-22
3.) 17
4.) 24-28

51. Продолжительность полового цикла у овец и коз. 1.)19-21
2.) 20-22
3.) 17
4.) 24-28

52. Что является половой железой самцов.
4. надпочечники,

5. семенники,
6. предстательная железа,
7. уретральная железа,
8. поджелудочная железа

53. Что является половой железой самок.
6. яйцевод,
7. яичник,
8. преддверные железы,
9. надпочечники,
10. вилочковая железа

54. Что является органом совокупления у самцов.
1. уретра,
2. половой член,
3. семяпровод,
4. придаток семенника,
5. мошонка

Комплект тестов высоког уровня знаний:
для оценки компетенции: ПК-1

55. Что является органом совокупления у самок.
1. шейка матки,
2. вульва,
3. матка,
4. яйцевод,
5. влагалище

56. Какой орган вырабатывает эстроген.
4. яичник,
5. желтое тело,
6. гипофиз,
7. семенник

57. Какой орган вырабатывает андроген.
6. яичник,
7. желтое тело,
8. гипофиз,
9. семенник

58. Какой орган вырабатывает фолликулостимулирующий гормон (ФСГ).
1. яичник,
2. желтое тело,
3. гипофиз,
4. семенник

59. Какой орган вырабатывает лютеинизирующий гормон (ЛГ).
1. яичник,
2. желтое тело,
3. гипофиз, 4.) семенник

60. Какой орган вырабатывает окситоцин.
1. яичник,
2. желтое тело,
3. гипофиз,
4. семенник

61. Какой орган вырабатывает прогестерон.
1. яичник,
2. желтое тело,
3. гипофиз,
4. семенник

62. Как называется процесс отмирания фолликулов в яичнике.
1. капацитация,
2. атрезия,
3. овуляция,
4. нидация,
5. гаструляция

6. Что есть процесс слияния мужской и женской гамет.
12. капацитация,
13. атрезия,
14. овуляция,
15. оплодотворение,
16. гаструляция

7. Как называют образующиеся при дроблении зиготы клетки зародыша.
12. пронуклеусы,
13. бластомеры,
14. полярные тельца,
15. гонады

8. Расположите по порядку стадии дробления зиготы.
12. морула,
13. гаструла,
14. бластула,
15. бластоциста

9. Как называется мочевая оболочка плода.
12. амнион,
13. хорион,
14. аллантоис,
15. желточный мешок,
16. эмбриотроф

10. Как называется водная оболочка плода.
12. амнион,
13. хорион,
14. аллантоис,
15. желточный мешок,
16. эмбриотроф

11. Как называется сосудистая оболочка плода.
12. амнион,
13. хорион,
14. аллантоис, 4.) желточный мешок, 5.) эмбриотроф
12. Назовите периоды развития плода.
12. плодный,
13. овуляция,
14. зародышерый,
15. зиготный,
16. детерминация

13. Что такое выход ооцита 2-го порядка из зрелого фолликула.
13. оплодотворение,
14. имплантация,
15. овуляция,
16. капацитация,
17. нидация

14. Где происходит оплодотворение.
11) в матке,
12) в яичнике,
13) в яйцеводе,
14) во влагалище,
15) в брюшной полости

15. Какие половые органы самки относят к группе внутренних.
16 яичник,
17 яйцевод,
18 вульва,
19 матка,
20 влагалище,
6) маточные связки

Комплект тестов высоког уровня знаний:
для оценки компетенции: ПК-2

16. Сроки достижения половой зрелости у свиньи.
1.) 10-11,
2.) 12-14,
3.) 6-7,
15. 15-24,
16. 4-6

17. Сроки достижения половой зрелости у овец и коз.
1.) 10-11,
2.) 12-14,
3.) 6-7,
4.) 15-24,
5.) 4-6

18. Сроки достижения половой зрелости у кобылы.
1.) 10-11,
2.) 12-14,
3.) 6-7,
4.) 15-24,
5.) 4-6

19. Сроки достижения половой зрелости у коровы.
1.) 10-11,
2.) 12-14,
3.) 6-7,
4.) 15-24,
5.) 4-6
20. Что такое процесс развития фолликулов от момента выхода из латентного состояния первичного фолликула до овуляции.
h) оогенез,
i) овуляция,

j) фолликулогенез,
k) капацитация

21. Как называется процесс превращения оогония в зрелую яйцеклетку.
13. оогенез,
14. овуляция,
15. фолликулогенез,
16. капацитация

22. Назовите стадии полового цикла по А.П. Студенцову.
8) уравновешивания,
9) возбуждения,
10) общая половая реакция,
11) овуляция,
12) торможение

23. Назовите половые рефлексы.
- эякуляция,
- совокупительный,
- обнимательный,
- охота,
- эрекция

24. Как называется комплекс безусловных и условных половых рефлексов, обеспечивающих выведение спермиев и секретов придаточных половых желез из половых органов самца и введение в половые пути самки.
6. половой цикл,
7. оплодотворение,
8. половой акт,
9. эякуляция,
10. капацитация

25. Какие названия соответствуют названиям оболочек матки.
7. эндометрий,
8. миометрий,
9. периметрий,
10. меконий,
11. эпителий

i. Сборник ситуационных задач по разделам дисциплины

В результате решения ситуационных задач у обучающихся формируются компетенции **ПК-1, ПК- 2**

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Задача №1
На молочно-товарной ферме (в дальнейшем – МТФ) 6 коров осеменили 30 дней назад. Можно ли подтвердить или исключить беременность в этот срок? Если можно то, каким путем?

Задача № 2
Корова Ласточка, принадлежащая гражданину Иванову М.А., 6 месяцев назад была осеменена. Какими клиническими методами можно диагностировать у нее беременность?

Задача № 3
С, вульва отечна, увеличена, крестцово-седалищные связки расслаблены, крестец

запавший, из половой щели выделяется вязкая желтоватая слизь в виде поводков. Ваши действия и обоснования? У коровы на 287-й день беременности обнаружили снижение аппетита, беспокойство (животное переступало с ноги на ногу, оглядывается на живот, ложится, но через непродолжительное время встает), температура тела 39,1

Задача № 4
Группа свиноматок численностью 26 голов осеменена 1,5 месяца назад. Необходимо отобрать супоросных свиноматок. Ваши действия и обоснование их.

Задача №5
Корова, 5 лет, третья беременность, срок 248 дней. Принадлежит гражданину Смирнову А.Я.
Со слов пастуха, на пастбище корова большую часть времени лежит, встает с трудом. При движении отмечается слабость, отдышка, отстает от стада.
Имеются большие разлитые отеки в области вымени, нижней брюшной стенки, подгрудка и, особенно, задних конечностей. При пальпации надавливании на них образуется ямка, которая медленно восстанавливается. Ветеринарный врач при осмотре обнаружил бледность слизистых оболочек, угнетение, температура тела 38,6
Врач назначил перевод на стойловое содержание, ограничение водопоя, сочных кормов, хлорида натрия. Через неделю состояние животного ухудшилось. При исследовании мочи – резко положительная качественная проба на содержание белка.
Какой предварительный диагноз был поставлен врачом? Какой диагноз поставите Вы? Каков прогноз? Предложите план дальнейшего ведения животного.

Задача № 6
Корова 8-ми лет, шестая беременность, срок 259 дней, принадлежащая Смирновой Г.А., проживающей по адресу пос. Октябрьский, ул. Отрадная, д. 58.
Утром хозяйка заметила, что животное беспокойно, переступает с ноги на ногу, оглядывается на живот.
С. Предвестники родов отсутствуют. При вагинальном исследовании установлено, что канал шейки матки закрыт. Тазовые связки не расслаблены. Состояние коровы удовлетворительное. Пульс удовлетворительного наполнения, 78 уд/мин, сокращение рубца 3 в 2 минуты, дыхание 28 в минуту, температура 38,9
Ветеринарный врач назначил 10 мл ханегифа внутримышечно.
Какой диагноз поставил врач? Каким действием обладает назначенный препарат? Что еще можно применить? Какой, по-вашему, прогноз и исход заболевания?

Задача №7
Доярка базы МТФ Игнатьева М.С. сообщила, что через 3 недели после перевода коровы № 2118 в группу сухостоя, животное стало с трудом передвигаться, долго лежало, испытывало затруднение при вставании. Последние двое суток корова не поднимается, а переползает с места на место.
При осмотре коровы отмечается незначительное угнетение. Аппетит в норме. Шерсть животного тусклая, взъерошенная. Тактильная и болевая чувствительность сохранены.
По вышеперечисленным признакам поставьте диагноз, определите степень тяжести заболевания. Чего следует опасаться в данном случае? Что бы Вы рекомендовали в таких ситуациях? Составьте план мероприятий по профилактике новых случаев заболевания.

Задача №8
Корову, принадлежащую частному лицу, искусственно осеменили во второй половине охоты при наличии ярко выраженных признаков течки, общей половой реакции. Утром следующего дня у нее заметили обильное выделение густой слизи с примесью крови. Целесообразно ли повторное осеменение животного? Обоснуйте свою точку зрения.

Задача №9
Корова со сроком стельности более 8-ми месяцев, принадлежащая МТФ-1 учебно-

опытного хозяйства, содержится в общем коровнике, получает кукурузный силос по нормам дойного поголовья.
Укажите возможные последствия такого кормления, и меры по их предотвращению.

Задача №10
На МТФ за последние четверо суток у шести коров произошел аборт. Возраст плодов от 4 до 6 месяцев. Послед после изгнания плода не отделялся более 12 часов.
Ваши действия, как ветеринарного специалиста на ферме.

Задача №11
Зимой, в цехе сухостоя, у отдельных животных зарегистрированы отеки в области тазовых конечностей, молочной железы, нижней брюшной стенки. Зоотехник без согласия ветспециалиста, запретил выпускать животных на прогулку, мотивируя тем, что участки отека легко травмируются, переохлаждаются.
Согласны ли Вы с таким решением? Что необходимо предпринять?

Задача №12
С, пульс 85 уд/мин, аппетит снижен, брюшные стенки напряжены. При ректальном исследовании выявили наличие живого 8-ми месячного плода и сильное натяжение широкой маточной связки справа. Ветврач поставил диагноз «колики», назначил суточную голодную диету, покой и слабительное внутрь.
Прав ли ветспециалист? Каковы Ваши действия в данном случае?°После прогулки у сухостойной коровы появились признаки беспокойства: она выгибает спину, поднимает хвост, слабо тужится, оглядывается, ложится и быстро встает, иногда стоит, опершись на скакательные суставы. Температура тела 39,4.

Задача №13
У коровы со сроком стельности 240 дней при лежании из половой щели выделяется слизисто- гнойный экссудат. При ректальном исследовании установлено, что плод живой и его развитие соответствует сроку беременности. Вагинальным исследованием установлено, что канал шейки матки приоткрыт на 1 палец.
Что послужило причиной патологических выделений? Что необходимо предпринять ветспециалисту?

Задача №14
У коровы, принадлежащей гр. Яковлевой А.Ю., предполагаемый срок стельности 4,5 месяцев. На протяжении этого времени после последнего осеменения животное в охоту не приходило.
Каким методом можно подтвердить (или опровергнуть) наличие стельности? Какие признаки при этом будут отмечаться?

Задача №15
У коровы, принадлежащей МТФ, содержащейся в цехе сухостоя, при лежании обнаружено зияние половой щели. При этом заметно ярко-красное шарообразное выпячивание, величиной с гусиное яйцо.
С. Кожа и видимые слизистые оболочки без повреждений. При общем исследовании установили, что температура тела 38,9.
Ветврач рекомендовал уменьшить дачу грубых кормов. Как Вы считаете, прав ли он? Что бы предприняли бы Вы?

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ РОДОВ

Задача №1

Свиноматка, принадлежащая гр. Федоровой Н.Н., 2 недели назад принесла 12 поросят. Приплод жизнеспособный, физиологическое развитие в норме. Накануне вечером хозяйка заметила отклонение в поведении животного: свинья лежит на боку, периодически отмечается сокращение мышц брюшного пресса, из половой щели выступает плодный пузырь. Со слов владелицы, животное после осеменения снова пришла в охоту через 20 дней и была осеменена повторно.
Дайте объяснение этому феномену.

Задача №2
Во время утреннего обхода родильного отделения МТФ №1, ветеринарный специалист обнаружил, что одна из коров лежит на боку, у нее наблюдаются сокращения мышц брюшного пресса, из половой щели на одном уровне выступают передние конечности плода, прорезывается головка, заметно продвижение плода по родовым путям. Что необходимо предпринять ветеринарному специалисту?

Задача №3
С При редких натуживаниях из половой щели выступают копытца, обращенные подошвенной стороной вниз.

Корове 7 лет, пятый отел, принадлежит гр. Смирновой, роды начались 4 часа назад. Околоплодные воды отошли. Общее состояние удовлетворительное. Пульс 76 уд./мин., температура 39,2.
Поставьте предварительный диагноз. Что нужно предпринять для уточнения диагноза и дифференциального диагноза? Ваши дальнейшие действия по ведению животного.
Задача №4
У первотелки родовые схватки и потуги начались 2,5 часа назад. Животное лежит на боку, сильно натуживается, стонет. При этом наблюдается выпячивание промежности. Каковы будут ваши действия?

Задача №5
У коровы произошла задержка родового акта. При клиническом осмотре обнаружено, что за пределы половой щели выступают обе грудных конечности, причем одна из них короче другой на 10 см, и голова (лицевая часть).
Диагноз и ваши действия.

Задача №6
У коровы 12 часов назад начались родовые схватки и потуги, воды отошли сразу. При осмотре животного установлено, что из родовых путей выступает наружу левая конечность на уровне путового сустава. При внутреннем исследовании пальпируется голова плода, вклинившаяся в родовой канал. Оттолкнуть плод в тазовую полость не удалось.
Что необходимо предпринять?

Задача №7
У коровы произошла задержка родового акта. Осмотром установлено, что из родовых путей выступает конечность подошвенной стороной копытца вверх. При внутреннем исследовании у входа в тазовую полость роженицы пальпируются седалищные бугры и хвост плода.
Поставьте диагноз и обоснуйте ваши действия.
Задача №8
У коровы 8 лет родовой акт сопровождается бурными схватками и потугами. Из половой щели выступают две конечности подошвенной частью вниз. При исследовании установлено, что головка плода вклинилась в переднюю треть тазовой полости. Продвижения плода по родовым путям не происходит. На дорсальной стенке влагалища, на границе с преддверием обнаружен поперечный рубец, не дающий прорезаться головке.
Что необходимо предпринять для скорейшего родоразрешения?

Задача №9
В клинику поступила сука породы ротвейлер. Трое суток назад она родила четырех щенят. Роды были срочные, протекали на фоне первичной слабости родовой деятельности. Хозяин стимулировал процесс введением окситоцина. Со слов хозяина, собака стала отказываться от корма, неохотно кормить детенышей. При лежании из вульвы выделяется буровато-красноватая слизистая жидкость. При пальпации брюшной стенки у входа в таз обнаружилось твердое тело. На рентгеновском снимке видны размытые контуры продолговатого тела.
Ваши действия.

Задача №10
На прием поступила собака. Со слов владельца, 2 месяца назад она была повязана. Вечером у животного начались родовые схватки и потуги, отошли околоплодные воды, но выведения плодов не было. При пальпации через брюшную стенку обнаруживается увеличенная матка. Рентгенография показала отсутствие плодов.
Объясните случившееся. Назначьте необходимое лечение.

Задача №11
Роды у коровы начались на фоне хорошо выраженных предвестников. Но, несмотря на сильные схватки и потуги, прорезывание предлежащих частей не произошло. При исследовании обнаружили у входа в таз четыре конечности и пупочный канатик плода.

Охарактеризуйте расположение плода по отношению к родовым путям. Составьте план оказания акушерской помощи.

Задача №12
У первотелки, принадлежащей МТФ, отел закончился 6 часов назад. Плод хорошо развит, крупный. Оказывалось родовспоможение, поскольку размеры плода и родовых путей не соответствовали друг другу. После родов животное не встает. Послед не отделился. При клиническом исследовании – температура 37,2ºС, дыхание 42/мин, пульс слабого наполнения 112уд./мин. Видимые слизистые оболочки бледные. Болевая и тактильная чувствительность сохранены.
Поставьте диагноз. Какой в данном случае прогноз?

Задача №13
У коровы, 6 лет, четвертый отел, принадлежит МТФ, во время родовспоможения внезапно прекратились схватки и потуги.
Какой предполагаемый диагноз Вы поставите? Ваши дальнейшие действия?

Задача №14
У коровы 3-х лет, первый отел, принадлежащей гр.Смирновой О.К., роды закончились 8 часов назад. Плод крупный – 54 кг весом, здоровый. Послед у роженицы не отделился. При клиническом обследовании обнаружено: температура – 39,4ºС, пульс – 68 уд./мин., дыхание – 24 мин. Из половых путей свешивается часть плодных оболочек (амниона и аллантоиса) длиной 35-40 см.
Предложите план дальнейших действий.

Задача №15
В акушерскую клинику доставлена собака. Со слов хозяйки, роды у животного благополучно завершились двое суток назад. Но количество вышедших последов, было меньше, чем щенят. Хозяева подумали, что роженица съела плодные оболочки, и не придали этому значения. Состояние собаки в первые сутки после родов было нормальным, но на второй день лохии приобрели неприятный запах, появилось угнетение и отказ от корма.
При пальпации через брюшную стенку обнаруживается в матке мясистое очаговое уплотнение. Рентгенологическое исследование наличие плодов не показало.
Поставьте диагноз. Какой прогноз в данном случае может быть? Предложите дальнейшую

схему ведения животного.

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Задача №1
У коровы, принадлежащей МТФ, отел происходил в родильном отделении 2 суток назад. Животное привязано не было. Со слов обслуживающего персонала, последа не обнаружили.
С, пульс 87 уд./мин., частота дыхания 30. Суточный удой молозива снизился в два раза, по сравнению с первым днем. Животное часто принимает позу дефекации. Каловые массы жидкие, зловонные (гнилостного запаха), грязно-бурого цвета. При осмотре животного установлено, что температура тела 39,8
Поставьте диагноз, назначьте лечение.

Задача №2
С. Из внутренних углов глаз слезотечение. Отел у коровы, принадлежащей гр. Федоровой Е.В., произошел два дня назад. Корова лежит с подогнутыми под живот конечностями, плохо реагирует на внешние раздражители, жвачка отсутствует. Сокращения рубца слабые и редкие, температура тела 37,2.
Поставьте диагноз и назначьте лечение.

Задача №3
У коровы 4-х лет второй отел произошел сутки назад. Роды сопровождались слабыми схватками и потугами, плод вытягивали за передние конечности. Послед отделился через 6 часов.

С, частота пульса – 70 уд./мин., дыхания – 22 в мин.°У животного наблюдается постоянное беспокойство, натуживание, сопровождающее мочеиспусканием и дефекацией. Температура – 38,9
Поставьте диагноз. Какие исходы могут быть при данной патологии?

Задача №4
Со слов владельца коровы известно, что роды у животного начались накануне утром, после прорезывания головы и передних конечностей продвижение плода прекратилось. Это побудило хозяина при помощи транспортного средства (мотоцикла) извлечь плод.
Через 6-7 часов у коровы заметили признаки беспокойства, сильные потуги, стоны. К вечеру хозяин обнаружил у нее выворот матки. Попытки вправить матку собственными усилиями успехом не увенчались из-за сильного натуживания животного.
При осмотре установлено, корова лежит, матка свешивается из половой щели, на ее поверхности видны многочисленные ссадины и кровоподтеки.
Вскройте причину возникшей патологии и неэффективной помощи. Что необходимо предпринять, чтобы спасти жизнь роженицы?

Задача №5
Роды у коровы 7-ми лет, пятый отел, прошли без патологии. Послед отделился через 2 часа. В первый удой корова дала 14 литров молозива. Утром следующего дня у роженицы пропал аппетит, отмечено угнетение, шаткая походка, животное затем легло и больше не вставало. Дефекация и мочеиспускание отсутствовали. Хозяева решили усилить моторику желудочно-кишечного тракта и дали корове 0,5 л. капустного рассола с 0,5 л. подсолнечного масла. Состояние животного еще более ухудшилось.
Ветеринарный врач поставил диагноз и провел курс лечения. Состояние коровы нормализовалось. Но на следующий день снова наступило ухудшение.
С, пульс стучащий – 95 уд./мин., дыхание с хрипами – 44 в мин., частый кашель.°При исследовании обнаружено: температура – 40,3
Какой диагноз поставил врач? Какая схема лечения применяется при данной патологии? Чем вызвано ухудшение состояния животного после врачебной помощи?

Задача №6

В одном из хозяйств области во время стойлового периода у 12% растелившихся коров имеет место послеродовый парез.
Назовите предполагаемые причины патологии. Составьте план профилактических мероприятий.

Задача №7
У коровы 5-ти лет, 3-ий отел, роды завершились 6 дней назад благополучно, но самостоятельного отделения последа не произошло. Спустя два дня, ветработник удалил свисающую часть плодных оболочек.
Со слов доярки, суточный удой снизился с 18 до 4 литров. Аппетит почти отсутствует. У животного отмечаются натуживания, дефекация и мочеиспускание частые, небольшими порциями.
С, дыхание поверхностное 42 в мин., пульс стучащий 84 уд./мин. Видимые слизистые оболочки с желтушным оттенком. При лежании из половой щели выделяется зловонный экссудат красно- коричневого цвета.°При исследовании: корова с трудом передвигается, бока запавшие, температура – 41,2.
Поставьте диагноз, назначьте лечение.

Задача №8
У суки породы средний пудель, 8 дней назад благополучно произошли роды. Осложнений в родах и в первые дни после не было. Но хозяйка стала замечать сильно возрастающее по вечерам беспокойство животного: собака скулит, лает, дрожит, бегает взад и вперед. Накануне вечером, после признаков возбуждения внезапно нарушилась координация движения, отмечались судороги, взгляд у животного был отсутствующий. Туловище и конечности одеревеневшие. Припадок длился около 20-ти минут.
Поставьте и обоснуйте диагноз. Назначьте лечение.

Задача №9
В акушерскую клинику поступила собака породы сенбернар. Со слов владельца, роды у животного, прошедшие 4 дня назад, были тяжелыми. Оказывалось родовспоможение, плоды извлекались при помощи корнцанга. На второй день после родов, истечения из половой щели стали обильнее, приобрели слизистый характер.
С, секреция молока понижена. Выделения из родовых путей жидкие, сероватые, с ихорозным запахом. При пальпации через брюшную стенку установлено, что матка увеличена, дряблая, болезненная.°При исследовании, животное угнетено, температура 40,5
Поставьте диагноз, назовите предполагаемые причины патологии, назначьте лечение.

Задача №10
У коровы, принадлежащей гр. Поповой Л.А., отел произошел 12 дней назад. Послед полностью отделить не удалось. Спустя 3 дня у животного появились зловонные истечения из половых органов. Вет.техник дважды промыл полость матки раствором перманганата калия, но общее состояние коровы только ухудшилось.
При ректальном исследовании обнаружено, что матка свешивается в брюшную полость, стенка рогов толстая, бугристая, болезненная. Размеры матки соответствуют 4-х месячной беременности. Была ли ошибка в действиях ветфельдшера? Какие действия необходимо предпринять, для спасения жизни и излечения животного?

Задача №11
У первотелки, отелившейся 7 дней назад, роды протекали с оказанием акушерской помощи в связи с крупноплодием.
При осмотре и исследовании обнаружено, что животное стоит сгорбившись, беспокоится, дефекация и мочеиспускание частые. Выделения из половой щели коричнево-красного цвета. При попытке провести вагинальное исследование, влагалищное зеркало ввести не удалось: корова стонет, выгибает спину, ложится.
Что может быть причиной отмеченных поведенческих реакций животного? Как точно поставить диагноз?

Задача №12
У коровы, принадлежащей гр. Ивановой Е.А., роды прошли 9 дней назад. Послед отделялся вет.специалистом оперативно через 8 часов после родов. Со слов хозяйки, у животного наблюдается снижение аппетита, угнетение, мочеиспускание и дефекация сопровождаются стонами. Из половых путей выделяется буро-красный экссудат с гнилостным запахом.
Поставьте диагноз. Назовите возможные при ректальном исследовании признаки. Назначьте лечение.

Задача №13
На МТФ острые послеродовые эндометриты встречаются у 58% отелившихся коров. Для лечения патологии ветспециалисты применяют эмульсию йодвисмутсульфида внутриматочно, а также вводят подкожно окситоцин в дозе 30ЕД с интервалом 24 часа.
Оцените уровень врачебной работы. Какие коррективы в схему лечения Вы рекомендуете внести?

Задача №14
У коровы, принадлежащей МТФ, две недели назад прошли роды. Отклонений от нормы во время родового акта не было. Состояние животного удовлетворительное, лактация достаточная. Но после отдыха животного, доярка отмечает наличие густых шоколадного цвета выделений.
С, пульс 56 уд./мин., дыхание 20 в минуту. При вагинальном исследовании – канал шейки матки открыт. При ректальном исследовании – рога матки свешиваются в брюшную полость, на пальпацию отвечают очень слабыми сокращениями.°При клиническом исследовании температура – 38,8
Диагноз. Возможные причины данной патологии. Требуется ли врачебное вмешательство?

Задача №15

Свиноматка опоросилась 2 дня назад. Одного мертвого поросенка извлекли рукой, введя ее в родовые пути.
С, видимые слизистые оболочки с синюшным оттенком. Из родовых путей выделяется водянистая красно-коричневого цвета жидкость неприятного запаха. Животное лежит, не реагирует почти на внешние раздражители, температура 41,5.
Поставьте диагноз и назначьте лечение.

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Задача №1
У коров, принадлежащих ОАО «Красная звезда», при переводе из родильного отделения зимой доярки отмечают отечность сосков, наличие бурых корочек на коже верхушки соска. Доярки предполагают, что причиной послужило обморожение.
Поставьте диагноз, учитывая, что коров на прогулку в родильном отделении не отпускают. Назначьте лечение. Дайте рекомендации по профилактике патологии.

Задача №2
В стаде коров с наступлением летней жары участились случаи клинически выраженного мастита, протекающего по типу серозно-фибринозного или геморрагического. Стадо выпасают в балке, в полдень оно находится у пруда.
Каковы наиболее вероятные причины вспышки мастита? Ваши рекомендации по предупреждению патологии?

Задача №3
Корова на третьем месяце лактации со среднесуточным удоем 30 литров заболела серозным маститом, который вскоре перешел в серозно-фибринозный. Интенсивная антибиотикотерапия вместо ожидаемого улучшения привела к усугублению тяжести заболевания.

Чем можно объяснить такой эффект лечения? Что предпринять для сохранения продуктивности животного?

Задача №4

У козы зааненской породы с удоем 5 литров молока в сутки после вечерней прогулки появились признаки угнетения, отказа от корма. Со слов хозяйки, животное вспрыгивало на бетонные блоки, чтобы дотянуться до веток. Хозяйка при осмотре животного обнаружила болезненность молочной железы и на ночь укутала вымя. К утру признаки угнетения, болезненности вымени усилились.

При осмотре обнаружено, животное лежит, на внешние раздражители реагирует слабо. Молочная железа несколько увеличена в объеме, кожа слева слегка гиперемирована, целостность не нарушена. При пальпации выражена болезненность и продолговатое уплотнение 8-9 см. длиной, 4- 5 см. шириной.

Какой первоначальный диагноз Вы поставите? Как оцените действия хозяйки? Заключительный диагноз? Какую схему лечения предложите?

Задача №5

При подготовке коровы к доению доярка обнаружила в первых порциях молока творожистые сгустки. Ветврач осмотрел молочную железу и назначил проводить массаж после доения снизу вверх и втирать камфарную мазь.

Поставьте диагноз. Обоснуйте действие ветврача. Назначьте лечение.

Задача №6

На МТФ с целью своевременной диагностики у отелившихся коров маститов субклинической формы, было рекомендовано проводить их обследование с одним из быстрых диагностических тестов.

Обоснуйте данную рекомендацию.

Задача №7

У коровы после отела, течение которого было трудным и привело к развитию воспалительного процесса в матке, на 4-й день отмечено выраженное угнетение, отказ от корма, при очередном доении молока не дала.

С, пульс - 108 ударов в мин., дыхание – 52 в мин. Вымя резко увеличено в объеме, болезненно, кожа покрыта красными пятнами, соски отечные, гиперемированые, надвымянные лимфатические узлы увеличены и болезненны. При сдаивании выделяется кровянистый с хлопьями секрет по 15-

20 мл.°Осмотром и клиническим исследованием установлено, что встает животное с трудом, температура 40,4

Какой диагноз следует поставить в данном случае? Что послужило причиной возникновения заболевания? Какой прогноз? Назначьте лечение, максимально позволяющее сохранить животному продуктивность после выздоровления.

Задача №8

В частном секторе корову со среднесуточным удоем 28 литров покусали пчелы, причем наиболее сильно пострадало вымя.

При осмотре животное беспокойно, молочная железа отечна и болезненна, при сдаивании выделяется секрет со сгустками.

Ваши рекомендации для нормализации состояния животного и сохранения молочной продуктивности.

Задача №9

По возвращении коровы из стада, во время вечерней дойки хозяйка обнаружила рваную рану в области верхушки и тела соска.

Ваши действия в данном случае.

Задача №10

При доении коровы из всех долей вымени выделяется молоко с красноватым оттенком.

Общее состояние животного хорошее. При пальпации молочной железы болезненности и повышения местной температуры не обнаружено.
Что, на Ваш взгляд могло послужить причиной изменения цвета молока?

Задача №11
В хозяйстве общепринятой схемой лечения маститов не гнойных форм является применение массажа вымени, новокаиновой блокады по Д.Д. Логвинову, втирание камфорного масла в кожу вымени после каждого доения, введение в течение 3-х дней окситоцина в дозе 25 ЕД.
Назовите достоинства и недостатки такого лечения.

Задача №12
Коровам с установленным субклиническим маститом, ветфельдшер ввел мастисан. Во время следующей дойки в первых струйках молока доярка обнаружила сгустки казеина.
Что привело к обострению процесса? Что необходимо предпринять, для предотвращения его дальнейшего развития?

Задача №13
Во время утренней дойки признаков заболевания молочной железы у коровы на 4-ом месяце лактации обнаружено не было. Удой составил 15 литров. Во время дневного доения в молоке из правой задней четверти обнаружились сгустки.
С. Пульс – 70 уд./мин., дыхание – 22 в мин. При пальпации вымя безболезненное, консистенция не изменена, местная температура не увеличена. У основания соска пальпируется флюктуирующее образование размером с грецкий орех. При сдаивании – из этой четверти выделяется секрет кремового цвета с крупными сгустками казеина.°При исследовании температура – 39.
Поставьте и обоснуйте диагноз. Ваши рекомендации по лечению животного.

Задача №14
У собаки породы эрдельтерьер имела место ложная беременность. На вторые сутки после ожидаемых родов отмечено угнетение животного, жажда, снижение аппетита. Молочная железа гиперемирована, соски увеличены, кожа глянцевая, местная температура повышена. Выделяемый из сосков секрет водянистый с примесью хлопьев.

Поставьте и обоснуйте диагноз. Назначьте лечение.

Задача №15
На второй день после опороса у свиноматки обнаружено увеличение молочной железы, отек сосков, кожа вымени багрового цвета. Животное не подпускает поросят, беспокоится. Из анамнеза: при опоросе только 5 из 12 поросят живые.
Какой диагноз в данном случае Вы поставите? В чем причина возникшей патологии? Что необходимо предпринять для лечения животного?

ВЕТЕРИНАРНАЯ ГИНЕКОЛОГИЯ

Задача №1
При проведении акушерско-гинекологической диспансеризации у коров со сроком после отела 1-2 месяца обнаруживаются тонкостенные фолликулярные кисты.
Что, на Ваш взгляд послужило причиной возникновения кист у новотельных коров?
Предложите схему лечения и дайте рекомендации по профилактике данной патологии.

Задача №2
У коровы 6-ти лет, четвертый отел был 1,5 месяца назад. Из половых путей постоянно выделяются жидкие слизистые истечения. Нимфомания.
Какая патология имеет место в данном случае? Что обнаружится при ректальном исследовании?

Задача №3
При искусственном осеменении 35% коров на МТФ в течковой слизи обнаруживаются серовато- белые или желтоватые нитевидные прожилки гноя.
В чем причина данного явления? Что нужно предпринять для предупреждения бесплодия у данных животных?

Задача №4
При проведении акушерско-гинекологической диспансеризации у коров обнаружили гипотрофические изменения в яичниках.
Что необходимо предпринять для активизации функции этих органов?

Задача №5
У коровы, принадлежащей гр. Ивановой А.Н., отел был 4 месяца назад, протекал без осложнений, послеродовых заболеваний не было. Половая цикличность не восстановилась.
При ректальном исследовании – матка слабо реагирует на пальпацию, рога свисают в брюшную полость, расправлены. В одном из яичников пальпируется образование грибовидной формы диаметром
Какой диагноз Вы предполагаете? Что будете предпринимать для уточнения диагноза? Какую дифференциальную диагностику проведете?

Задача №6
На МТФ 15% коров многократно и безрезультатно осеменяются. Вагинальным и ректальным исследованием патологии половых органов не обнаружено.
Назовите предполагаемые причины бесплодия коров на МТФ. Что необходимо предпринять, для уточнения причин бесплодия? Какие клинически не обнаруживаемые заболевания матки и яичников необходимо исключить и какими методами?

Задача №7
При проведении анализа результатов гинекологической диспансеризации у 25 из 46 бесплодных коров диагностированы хронические эндометриты.
Составьте схему лечения животных. Какие мероприятия следует включить в план профилактики и ликвидации бесплодия?

Задача №8
На МТФ в марте-апреле техник по искусственному осеменению отметил низкую оплодотворяемость коров и короткие интервалы между охотами. Проведенный ветеринарным врачом анализ показал, что из 40 первично осемененных 26 коров повторно пришло в охоту через 8-14 дней после первого осеменения.
Какой предполагаемый диагноз Вы поставите? Что предпримите по уточнению диагноза? Какие пункты рекомендуете включить в план профилактических мероприятий?

Задача №9
В клинику поступила собака породы черный терьер. Со слов хозяина, с момента последней течки прошло больше месяца. Собака повязана не была. Обнаружили слизисто-гнойные серо-желтого цвета выделения из половой щели собаки. Общее состояние животного не нарушено.
При клиническом исследовании установлено, что половая петля отечна, рога матки при пальпации через брюшные стенки равномерно утолщены, колбасовидной формы, диаметром 1,5-2 см.
Поставьте диагноз. Дайте рекомендации по дальнейшему ведению собаки.

Задача №10
За консультацией к ветеринарному врачу клиники обратилась хозяйка собаки породы королевская болонка. У животного с момента последней течки прошло 1,5 месяца.

Отмечается жажда, частое мочеиспускание, периодическое угнетение и отказ от корма.
При осмотре собаки обнаружено, что брюшная стенка отвисшая, при наружной пальпации ощущается флюктуация и болезненность. Слизистая оболочка влагалища гиперемирована.
Поставьте диагноз. Что необходимо предпринять для излечения животного?

Задача №11

При проведении клинико-гинекологического исследования дойного стада, были выявлены бесплодные коровы, у которых патология половых органов обнаружена не была. С целью стимуляции половой функции было решено применять СЖК в дозе 2500-3000 МЕ. После чего у части животных образовались фолликулярные кисты.
Чем можно объяснить неудачу с гормональной стимуляцией половой функции? Что можете порекомендовать Вы?

Задача №12

В хозяйстве более чем у 50% коров причиной бесплодия являются хронические эндометриты. При проведении комиссионного исследования, было выявлено, что при лечении животных больных хроническим эндометритом вет.специалист фермы применяет внутриматочно 3% раствор ваготила.
Обоснованно ли такое лечение? Дайте рекомендации по данному вопросу.

Задача №13

У коров с многократным осеменением преобладает скрытый эндометрит.
Назовите возможные источники и пути микробной контаминации матки. Дайте рекомендации по решению данной проблемы.

Задача №14

У части коров дойного стада (преимущественно первотелок) во время течки наблюдается отечность и покраснение половых губ, истечение катарально-гнойного экссудата, появление плотных, гладких узелков вокруг клитора и частично на боковых поверхностях преддверия влагалища. В гурте телок содержатся два быка-производителя, коров осеменяют искусственно.
Какие заболевания сопровождаются данными симптомами? Как их подтвердить или исключить?

Задача №15

Корова отелилась 4 месяца назад. Третья лактация. Послеродовая патология не регистрировалась. Половой цикл восстановился на 22 день после отела. В охоту приходит в шестой раз, до этого осеменялась ректо-цервикально с использованием глубоко замороженной спермы.
Какие причины бесплодия, в какой последовательности в данном случае нужно исключить? Какие способы повышения эффективности осеменения Вы знаете?

ii. Самостоятельная работа студента

Поскольку в отведенное учебным планом количество учебного времени не представляется возможным дать весь объем материала, часть тем вынесена для самостоятельного изучения студентами. Самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как вид деятельности, стимулирующий активность, самостоятельность, познавательный интерес, самообразование, мотивацию к дальнейшему повышению квалификации, а с другой - как система мероприятий или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью студентов.

Самостоятельная работа характеризуется самоорганизацией деятельности студентов в условиях содержательно-смыслового структурирования ими своего личностного времени. Она обладает большим дидактическим потенциалом, поскольку в ее ходе происходит не только усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени.

Весь объем информации, предназначенной для самостоятельного изучения

студентами, нашел отражение в программных разделах:

22. диагностика беременности у различных видов самок;
23. диагностика, лечение и профилактика акушерско-гинекологической патологии различной этиологии (в том числе и инфекционной);
24. способы искусственного осеменения самок животных различных видов.

Самостоятельное изучение предложенных вопросов по данной учебной дисциплине у обучаю

Вопросы для самостоятельного изучения студентами:

a. Половые гормоны и их применение в акушерско-гинекологической практике
b. Предоперационное акушерское исследование животного. Подготовка акушера, рабочего места, инструментария
c. Организация контроля за течением послеродового периода у коров в комплексах и крупных фермах
d. Мероприятия по предупреждению заболеваний животных, возникающих в родовом и послеродовом периодах
e. Основные эндогенные и экзогенные факторы, способствующие рождению здорового приплода. Лечение и профилактика болезней новорожденных
f. Лечение и профилактика акушерско – гинекологических болезней мелких домашних животных
g. Распространение и ущерб причиняемый бесплодием
h. Естественные и искусственные методы стимуляции половой функции при различных формах бесплодия
i. Бесплодие производителей. Врожденный инфантилизм, крипторхизм, гипоплазия и старческая импотенция
j. Инфекционные болезни животных передающиеся половым путем
k. Методы выявления охоты у самок
l. Технологические и ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении
m. Состав сред для разбавления спемы в зависимости от температурного режима хранения
n. Значение анабиоза при хранении спермы
o. Требования к помещениям для пунктов искусственного осеменения и их оборудование. Штаты, распорядок работы и оплата труда. Изучение действующих инструкций по искусственному осеменению животных
p. Мероприятия, применяемые для профилактики маломолочности
q. Экология, ее влияние на производительную способность самцов и самок сельско

Оценочные средства промежуточной аттестации. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к экзамену.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «Акушерство и гинекология животных» проводится в соответствии с учебным планом – в виде экзамена.

Вопросы к экзамену. Экзамен принимает лектор. Экзамен проводится в устной форме по билетам. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении экзамена могут быть использованы технические средства. Количество вопросов в экзаменационном билете – 3.

i. **Вопросы к экзамену 5 год обучения для оценки сформированных компетенций:**

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые

и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

№ п/п	**Вопрос**	Код компетенции
	Теоретические основы замораживания спермы.	**ПК-1**
	Роды, механизм и периоды родов.	**ПК-2**
	Бурные схватки и потуги. Причины, диагностика, лечение, профилактика.	**ПК-2**
	Методы определения концентрации сперматозоидов	**ПК-1**
	Плод как объект родов, его положение, позиция, предлежание, членорасположение перед родами и во время родов	**ПК-2**
	Учет и отчетность на пунктах искусственного осеменения. Права и обязанности техника-осеменатора.	**ПК-1**
	Приготовление синтетических сред для разбавления спермы и их значение	**ПК-1**
	Организация кормления, содержания и эксплуатации беременных самок	**ПК-1**
	Выпадение матки, причины, оказание помощи, профилактика	**ПК-2**
	Половой цикл самок и характеристики его стадий. Полноценные и неполноценные, синхронные и асинхронные половые циклы	**ПК-1**
	Методы и техника искусственного осеменения свиней	**ПК-1**
	Кровотечения из половых органов беременных самок. Причины, диагностика, лечение, профилактика	**ПК-2**
	Источники движения спермиев. Два типа спермы	**ПК-1**
	Организация и проведения искусственного осеменения в скотоводстве (способы выявления коров и телок в охоте, время и кратность осеменения, биотехника размножения).	**ПК-1**
	Преждевременные схватки и потуги. Причины, диагностика, лечение, профилактика	**ПК-2**
	Зоотехнический и ветеринарный контроль за эксплуатацией и состоянием здоровья производителей	**ПК-1**
	Подготовка к искусственному осеменению коров, овец, свиней и кобыл	**ПК-1**
	Гипотрофия и болезни пуповины у новорожденных. Причины, диагностика, лечение и профилактика.	**ПК-2**
	Влияние кормления, содержания и эксплуатации производителей на половую активность и качество спермы	**ПК-1**
	Какие допускаются минимальные показатели свежеполученной спермы, пригодной для разбавления и осеменения самок с/х животных	**ПК-1**
	Асфиксия у новорожденных. Причины, диагностика, лечение, профилактика	**ПК-2**
	Предмет и задачи ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения с/х животных. Пути интенсификации воспроизводства с/х животных	**ПК-1**
	Техника цервикального осеменения коров и телок при помощи шприца-катетера и влагалищного зеркала	**ПК-1**

	Отеки беременных самок. Причины, диагностика, лечение и профилактика	**ПК-2**
	Анатомо-топографические и физиологические особенности воспроизводительной системы самок	**ПК-1**
	Техника искусственного осеменения коров мано-цервикальным способом	**ПК-1**
	Симптоматическое бесплодие, причины, диагностика, лечение и профилактика	**ПК-2**
	Половая и физиологическая зрелость у различных видов самцов и самок. Влияние кормления и содержания животных на их половое созревание.	**ПК-1**
	Организация и проведение искусственного осеменения в коневодстве (способы выявления кобыл в охоте, время и кратность их осеменения, биотехника размножения).	**ПК-1**
	Слабые схватки и потуги. Причины, диагностика, лечение, профилактика	**ПК-2**
	Овогенез. Строение и функции фолликулов, яйцеклетки, желтого тела	**ПК-1**
	Методы искусственного осеменения: количество спермиев в дозе, необходимой для оплодотворения самок разных видов животных.	**ПК-1**
	Алиментарное бесплодие. Причины, диагностика, лечение, профилактика	**ПК-2**
	Сперматогенез. Состав спермы и строение спермиев	**ПК-1**
	Изменения в организме самки при беременности	**ПК-2**
	Послеродовой парез. Причины, диагностика, лечение и профилактика.	**ПК-2**
	Методы диагностики суягности, супоросности, жеребости	**ПК-1**
	Организация родовспоможения при патологических родах	**ПК-2**
	Устройство и оборудование пунктов искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила на пунктах искусственного осеменения	**ПК-1**
	Организация родильных отделений и подготовка животных к родам	**ПК-1**
	Методы хранения спермы производителей	**ПК-2**
	Симптоматические незаразные аборты, причины, диагностика, лечение и профилактика	**ПК-2**
	Оценка качества спермы по абсолютной выживаемости	**ПК-1**
	Методы диагностики беременности и бесплодия	**ПК-1**
	Главнейшие мероприятия по профилактике бесплодия и яловости	**ПК-1**
	Способы замораживания спермы	**ПК-1**
	Физиология родов и послеродового периода у коров и овец	**ПК-2**
	Лечение и профилактика вульвитов, вестибулитов, вагинитов, цервицитов	**ПК-2**
	Особенности строения таза самок. Пельвиметрия	**ПК-1**
	Типы естественного осеменения. Продвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самок.	**ПК-1**
	Помощь при нормальном отеле и окоте. Уход за новорожденными и роженицей	**ПК-2**
	Половые рефлексы самцов, виды их торможения, меры борьбы с торможением	**ПК-1**
	Техника цервикального осеменения коров с ректальной фиксацией шейки матки	**ПК-1**
	Выпадение влагалища. Причины, диагностика, лечение, профилактика	**ПК-2**
	Анатомо-топографические и физиологические особенности воспроизводительной системы самцов.	**ПК-1**

	Техника искусственного осеменения птиц	**ПК-1**
	Акушерские инструменты, подготовка и правила их применения	**ПК-1**
	Особенности проявления и течения полового цикла у коров и овец, время их осеменения	**ПК-1**
	Оценка качества спермы по редукции метиленовой синьки	**ПК-1**
	Задержание последа. Причины, диагностика, лечение, профилактика	**ПК-2**
	Сборка и подготовка искусственной вагины для получения спермы	**ПК-1**
	Процесс оплодотворения и развития зиготы. Факторы, способствующие оплодотворению	**ПК-1**
	Бесплодие и яловость, их профилактика и ликвидация	**ПК-2**
	Влияние внешних факторов (свет, температура, различное осмотическое давление, реакция среды, дезинфицирующие растворы, химические вещества и др.) на спермии вне организма. Особенности условий работы со спермой.	**ПК-1**
	Охарактеризуйте отдельные периоды внутриутробного развития	**ПК-1**
	Патологические роды от патологии таза и родовых путей (узость таза, спазмы и узость шейки матки, узость влагалища и вульвы).	**ПК-2**
	Нейрогуморальная регуляция половой функции у с/х животных.	**ПК-1**
	Организация и проведение искусственного осеменения в овцеводстве (способы выявления овец в охоте, время и кратность их осеменения, биотехника размножения).	**ПК-1**
	Аборты, их классификация. Исходы абортов.	**ПК-2**
	Основы получения здорового приплода и профилактика болезней новорожденных	**ПК-2**
	Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и препаратов.	**ПК-1**
	Диагностика маститов в сухостойный период.	**ПК-2**
	Правила хранения, оттаивания, использования и оценки качества спермы, сохраненной при температуре –196^{o}С.	**ПК-1**
	Физиология родов и послеродового периода у свиней и кобыл	**ПК-2**
	Метриты: причины, диагностика, лечение и профилактика	**ПК-2**
	Особенности проявления и течения полового цикла у кобыл и свиней, время их осеменения	**ПК-1**
	Методика определения подвижности спермиев	**ПК-1**
	Лечебные процедуры при маститах	**ПК-2**
	Типы нервной деятельности самцов и их связь с проявлением половых рефлексов	**ПК-1**
	Определение в сперме живых спермиев методом дифференциальной окраски	**ПК-1**
	Функциональные расстройства и аномалии вымени.	**ПК-2**
	Акушерско-гинекологическая диспансеризация	**ПК-2**
	Помощь при нормальной выжеребке и опоросе. Уход за	**ПК-2**
	новорожденными и роженицей.	
	Искусственное, врожденное и старческое бесплодие.	**ПК-2**
	Физиологические основы получения спермы на искусственную вагину, другие методы получения спермы.	**ПК-1**
	Плацента, ее плодная и материнская части. Типы плацент. Плацентарный барьер и его роль.	**ПК-1**
	Методы исследования вымени и ранней диагностики субклинических маститов	**ПК-2**
	Методы оценки качества свежеполученной спермы.	**ПК-1**
	Беременность и ее характеристика. Имплантация и развитие зародыша	**ПК-2**
	Маститы, их этиология, классификация, профилактика	**ПК-2**

ii. Тематика курсовых работ

Цель курсовой работы: закрепить теоретические и практические знания, полученные обучающимися на лекциях, лабораторно-практических занятиях, самостоятельной работы, учебной практике.

Задачи: провести под руководством преподавателя диагностику акушерско-гинекологического заболевания животного. А также описать анатомо-топографические данные, этиологию, патогенез и клинические признаки заболевания животного, основываясь на собственном исследовании и на основании литературных данных.

Примерная тематика курсовых работ

В результате усвоения написания курсовой работы формируются компетенции: **ПК-1.; ПК-2**

10. Физиология, биохимия и биофизика спермы
11. Болезни яичников. кисты яичников
12. Болезни беременных животных. Аборты
13. Половой цикл у самок домашних животных
14. Мероприятия по порофилактике болезней молочной железы
15. Организация искусственного осеменения у животных
16. Морфофункциональная характеристика молочной железы
17. Болезни вымени: отёк, тугодой
18. Задержание последа
19. Патология наружных половых органов самок
20. Обоснование методов искусственного осеменения
21. Выпадение матки у коров
22. Видовые особенности динамики родового акта у самок
23. Оценка качества спермы
24. Кормление, содержание и использование производителей
25. Роль внешних и внутренних факторов в этиологии заболеваний молочной железы
26. Разбавление, хранение и транспортировка спермы
27. История развития искусственного осеменения
28. Анатомо-топографические и физиологические изменения при беременности
29. Болезни сосков вымени самок
30. Развитие метода трансплантации эмбрионов
31. Болезни беременных животных. Отеки, залеживание, кровотечение у беременных самок.
32. Аборты сельскохозяйственных животных
33. Анатомо-топографические особенности строения полового аппарата самцов домашних животных
34. Оперативные способы подготовки быков-пробников
35. Анатомия и физиология половых органов самок с.-х. животных
36. Течение беременности у самок разных видов животных
37. Диагностика маститов
38. Техника исправления неправильного расположения конечностей при головном и тазовом предлежании плода
39. Эндометриты у коров
40. Гормональное стимулирование половой функции у коров
41. Диагностика и лечение маститов
42. Течение послеродового периода у самок домашних животных
43. Дисфункция яичников
44. Инфекционные болезни самок сельскохозяйственных животных. Кампилобактериоз, трихомоноз и пузырьковая сыпь
45. Методы терапии при лечении маститов незаразной этиологии
46. Диагностика, лечение и профилактика метритов у коров

47. Питание зародышей плода домашних животных в отдельных стадиях его развития
48. Острый послеродовой гнойно-катаральный эндометрит
49. Выпадение матки у крупного рогатого скота
50. Акушерский сепсис. Пуэрперальная септицемия
51. Клинические методы диагностики беременности у самок с.-х. животных
52. Родильный парез
53. Фетотомия
54. Нейрогуморальная регуляция половой функции сельскохозяйственных животных
55. Мероприятия по предупреждению заболеваний послеродового периода

Этапы выполнения курсовой работы

Содержание этапа	Формируемые компетенции
1. Обзор литературы, обоснование актуальности темы, практической значимости	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **ПК-2** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
2. Теоретическая часть: описание акушерско-гинекологической патологии животного: этиологию, патогенез, клинические признаки, диагностику, прогноз, лечение и профилактику.	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе

	гуманного отношения к животным **ПК-2** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
3.Курация больного животного период.	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **ПК-2** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
Представление результатов	

iii. Перечень тем рефератов по дисциплине «Акушерство и гинекология животных»

В результате подготовки и защиты реферата у обучающихся формируются компетенции **ПК-1**, **ПК-2**

Содержание темы	
Название темы	Вопросы темы
1.Приемы повышения оплодотворяемости при искусственном осеменении	13. Гормональные препараты, используемые в гинекологической практике, 14. Тканевые регуляторы метаболизма, 15. Возможности повышения результативности осеменения и сокращения сервис-периода, 16. Стимуляция и синхронизация эструса
2.Профилактика бесплодия и малоплодия	30. Формирование половой доминанты, 31. Средовые воздействия на функции воспроизведения, 32. Механизмы аллергии и стресса

3.Болезни новорожденных	11. Факторы, способствующие болезням новорожденных,
	8. Профилактика болезней новорожденных, 9. Содержание и уход за новорожденными
4. Методы повышения воспроизводительной способности самцов с.-х. животных.	9. Искусственные методы стимуляции половой функции самцов, 10. Показания и противопоказания к использованию гормональных препаратов, 11. Использование биофизических методов регуляции половой функции
5. Влияние синтетических сред и биологически активных препаратов на переживаемость и оплодотворяющую способность спермы.	19. Применение синтетических сред для хранения спермы в зависимости от температурного режима хранения, 20. Применение антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов и гормонов при изготовлении сред
6. Обоснование выбора оптимального времени искусственного осеменения самок с.-х. животных	7. Подготовка самок к осеменению, 8. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц
7.Влияние межпородного скрещивания на показатели воспроизводительной функции самок с.-х. животных	17. Изучение трансгенных технологий в животноводстве.
8. Иммунологические отношения при оплодотворении и беременности.	6. Фетоплацентарный комплекс, 7. Нервно-гуморальная регуляция беременности
9. Влияние факторов кормления, содержания и экологии на воспроизводительные функции с.-х. животных	69. Физиологическое значение сухостойного периода у коров, 70. Условия кормления и содержания при различных системах содержания
10.Оплодотворяемость маток и получение высококачественного приплода	15. Выживаемость спермиев и яйцеклетки, 9. Иммунные реакции организма самки на сперму, 10. Факторы, способствующие оплодотворению
11.Организационная структура унитарных предприятий по племенной работе	13. Требования к строительству и организации племпредприятий, 14. Положения о племпредприятиях, порядок их открытия, 15. Договоры племпредприятий с хозяйствами на снабжение спермой и жидким азотом
12.Возникновение и развитие новых направлений биологических исследований в животноводстве	11. Методы трансплантации эмбрионов, 12. Технологии получения трансгенных животных, 13. Клонирование животных
13.Условия, обеспечивающие высокую половую активность, получения полноценной спермы	61. Нарушения, торможения и извращения половых рефлексов при получении спермы, 62. Обращение с производителями при получении спермы
14.Способы предохранения спермы от температурного шока	44. Влияние тонических растворов на спермии, 45. Действие факторов внешней среды на спермии

8. **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной биоэнергетике, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти пять контрольных опросов,

выполнить четыре лабораторные работы, написать реферат и сделать презентацию по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете

уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На экзамене от студента требуется ответить на вопросы, состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале балльной оценки.

Дифференцированная шкала для балльной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Перечень видов аттестации:

46. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
47. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
48. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
49. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

a. **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

b. **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

c. **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

d. **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки ответов коллоквиумов по модулю (в баллах):

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной дисциплиной.

Оценка «отлично» (16-20 баллов) выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

Оценка «хорошо» (11-15 баллов) выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» (8-10 баллов) выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно» (менее 8 баллов)** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Критерии оценки выполнения заданий для самостоятельной работы:

По вопросам, выбранным для самостоятельного изучения, проводится собеседование с соответствующими собеседованию критериями оценки.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования: Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 20 вопросов:

e. **Отметка «отлично»** – 17-20 правильных ответов.

f. **Отметка «хорошо»** – 13-16 правильных ответов.

g. **Отметка «удовлетворительно»** – 10-12 правильных ответов.

h. **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 10 правильных ответов.

Критерии оценки решения задач (в баллах):

Каждая задача, которая решена правильно, т. е. дан полный исчерпывающий ответ на вопросы задачи, оценивается в **5 баллов**.

Критерии оценки при проведении экзамена:

i. **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями,

навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

j.**Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

k. **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

l.**Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает

значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценки выполнения и защиты курсовой работы (в баллах):

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите курсовой работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** – основные требования к курсовой работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(3 балла)** – имеются существенные отступления от требований написания курсовой работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(минус 5 баллов)** – тема курсовой работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки защиты рефератов (в баллах):

Оценка ***«отлично» (18-20 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (16-18 баллов)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(12-15 баллов)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на

дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(менее 12 баллов)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) студентов на лабораторных занятиях:

«Отлично» (5 баллов). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно» (3 баллов). Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Клиническая диагностика»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	1. Общая диагностика 2. Исследование дыхательной системы 3. Исследование пищеварительной системы 4. Исследование сердечно-сосудистой системы 5. Исследование мочевой системы 6. Исследование нервной системы 7. Основы биогеоценотической диагностики	Пороговый	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	Итоговые тестовые задания; вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль; тестовые задания	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; решение ситуационных задач и кроссвордов; написание реферата	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1. Общая диагностика 2. Исследование дыхательной системы 3. Исследование пищеварительной системы 4. Исследование сердечно-сосудистой системы 5. Исследование мочевой системы 6. Исследование нервной системы 7. Основы биогеоценотической диагностики	Пороговый	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	Итоговые тестовые задания; вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль; тестовые задания	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; решение ситуационных задач и кроссвордов; написание реферата	

1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено/ неудовлетворительно	Зачтено/ удовлетворительно, хорошо, отлично	
ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных			
ОПК-1.1 **Знать** технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядка исследования отдельных систем организма ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
ОПК-1.2 **Уметь** собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и	Не продемонстрированы основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные	Продемонстрированы с ошибками некоторые умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования	

функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	исследования необходимые для определения биологического статуса животных	необходимые для определения биологического статуса животных (*удовлетворительно*) Продемонстрированы с незначительными недочетами основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме, без ошибок все основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (*отлично*)	
ОПК-1.3 **Владеть** практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Отсутствуют базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования животного с применением классических методов исследований с ошибками (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования животного с применением классических методов исследований с незначительными недочетами (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования животного с применением классических методов исследований, без ошибок (*отлично*)	
ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы			

исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			
ПК-1.1 **Знать** основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования; основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии	Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

		развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-1.2 **Уметь** проводить клиническое обследование животных; проводить отбор проб биологических жидкостей для лабораторного анализа; работать на лабораторном и диагностическом оборудовании; заполнять клиническую документацию; применять на практике полученные знания; проводить лечебные и профилактические мероприятия при отравлениях и радиационных поражениях	Не продемонстрированы основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования; основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных.	Продемонстрированы основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

		незаразной и инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии. Без ошибок (*отлично*)	
ПК-1.3 **Владеть** врачебным мышлением; методикой проведения клинического обследования животных; методикой проведения диспансеризации животных; навыками работы на диагностическом оборудовании; методиками лабораторного анализа биологических жидкостей; методиками лечения животных и профилактики заболевания незаразной и инфекционной этиологии	Отсутствуют базовые навыки проведения основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии	Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

		организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, без ошибок (*отлично*)	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ПК-1

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Раздел 1. «Общая диагностика»

1. Диагноз и его виды. Примеры.
2. Симптомы, их классификация. Примеры.
3. Синдромы, их классификация. Примеры.
4. Прогноз. Виды прогноза.

5. Схема исследования животного.
6. Общие методы исследования.
7. Основные методы фиксации животных.
8. Определение габитуса животного.
9. Исследования кожи. Методы. Патология кожи.
10. Исследование шерстного покрова животного.
11 .Исследование слизистых оболочек.
12. Исследование лимфатических узлов. Топография поверхностных узлов.
13. Термометрия. Колебания температуры тела разных видов животных.
14.Основная клиническая документация.

Раздел 2. «Исследование дыхательной системы»
1. Схема исследования дыхательной системы.
2. Исследование носовых истечений.
3. Исследование верхних дыхательных путей.
4. Исследование грудной клетки животных
5. Определение задней границы перкуссии легких.
6. Специальные методы исследования органов дыхания.
7. Основные синдромы патологии органов дыхания.

Раздел 3. «Исследование пищеварительной системы»
1. Схема исследования пищеварительной системы.
2. Исследование аппетита, глотания, жевания, отрыжки животного.
3. Исследование ротовой полости.
4. Исследование глотки, пищевода. Техника зондирования.
5. Исследование преджелудков жвачных. Топография.
6. Исследование желудка моногастричных животных.
7. Исследование кишечника животных. Топография
8. Исследование акта дефекации. Исследование кала.
9. Основные копрологические синдромы.
10. Специальные методы исследования органов пищеварения животных.

Раздел 4. «Исследование сердечно-сосудистой системы»
1. Проводящая система сердца. Схема исследования сердца.
2. Исследование сердечного толчка.
3. Аускультация сердца.
4. Места наилучшей слышимости.
5. Исследование артерий. Определение артериального пульса.
6. Исследование вен. Определение венного пульса.
7. Измерение давления животного.
8. Сердечные аритмии.
9. Электрокардиография.
10.Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы.

Раздел 5. «Система крови. Исследование мочевой системы»
1. Клиническое значение исследований крови.
2. Морфологический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.
3. Биохимический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.
4. Исследование органов кроветворения.
5. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры.
6. Лабораторное исследование мочи. Клиническое значение исследования мочевого осадка.
7. Основные синдромы патологии мочевой системы.

Раздел 6. «Исследование нервной системы. Основы рентгенологии. Диагностика нарушений обмена веществ. Болезни молодняка животных»
1. Схема исследования нервной системы.

2. Исследование черепа, позвоночного столба.
3. Исследование чувствительности.
4. Исследование органов чувств, рефлексов.
5. Исследование вегетативной нервной системы.
6. Основные синдромы патологии нервной системы.
7. Основные методы рентгенодиагностики.
8. Болезни молодняка.
9. Нарушения обмена витаминов в организме животных.
10. Нарушения водно-электролитного обмена в организме животных.
11. Нарушения обмена минеральных веществ в организме животных.
12. Нарушения обмена жиров в организме животных.
13. Нарушения обмена углеводов в организме животных.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, необходимых для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ПК-1

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

5. Нарушение обмена витаминов у кошек и собак
6. Отклонения в морфологии эритроцитов различных животных
7. Отклонения в морфологии лейкоцитов различных животных
8. Лабораторное исследование мочи животных. Интерпретация полученных результатов
9. Интерпретация результатов морфологических и гематологических исследований животных при заболеваниях незаразной этиологии
10. Специальные и дополнительные методы исследования животных при заболеваниях нервной системы
11. Специальные и дополнительные методы исследования животных при заболеваниях пищеварительной системы животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

26. Принципы ультразвукового исследования
27. Ультразвуковая картина внутренних органов животных
28. Электропунктурная диагностика в ветеринарии
29. Алиментарные патологии кожи
30. Клиническое обследование мелких домашних непродуктивных животных
31. Современное диагностическое оборудование
32. История изучения сердечно-сосудистой системы
33. Альтернативные методы диагностики заболеваний незаразной этиологии у животных разных видов и возрастных групп

3.1.3. Ситуационные задачи по разделам дисциплины, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ПК-1

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Раздел 1. Исследование дыхательной системы

1.1. В ветеринарный пункт учхоза поступил теленок (бычок) в возрасте 6 месяцев со следующими симптомами.

При исследовании переднего отдела дыхательной системы животного отмечены двухстороннее носовые истечения, густые, серо- желтоватые с резким неприятным запахом, усиливающийся при кашле.

При оценке дыхательных движений отмечены увеличение частоты дыхания до 40 за 1 мин; интенсивные сокращения брюшных стенок, выдох животного затруднен (раздвоен), кашель глухой, слабый, мучительный.

Грудная клетка (форма) без изменений. При перкуссии грудной клетки (поля перкуссии легких) отмечают тупой звук с тимпаническим, металлическим оттенками, громкое бронхиальное дыхание, громкие влажные хрипы с металлическим оттенком (бульканье), клокотание на вздохе.

Установить диагноз заболевания.

1.2. При осмотре молодняка, принадлежащего учхозу, содержащегося в условиях, не отвечающим принятым нормам, были отобраны 3 теленка (2 телочки, 1 бычок) со сходными признаками заболевания.

При осмотре больных животных отмечено общее угнетение, заметное снижение аппетита, температура и частота пульса в норме.

У животных отмечается незначительное увеличение частоты дыхания (30/ мин). Дыхание на вдохе и выдохе затрудненное. У животных регистрируется кашель, причем при кашле животные вытягивают шею и голову.

При перкуссии легких животных в 9-10 межреберьях выявлен тихий, короткий, высокий звук.

При аускультации грудной клетки отмечают грубый везикулярный шум, который становится сильнее и резче на вдохе и выдохе; гудение, жужжание.

При вторичном осмотре животных (через 3 дня), при контроле за ходом течения болезни и процесса лечения было установлено: при аускультации- продолжительные, низкие, громкие бульканья и клокотания кашель изменил свой характер и стал глухим, влажным; животное вытягивает голову и шею.

Установить диагноз заболевания.

1.3. При осмотре служебных собак Центра кинологической службы при МУВД по Орловской области, содержащихся в вольерах у щенка немецкой овчарки, в возрасте 7 месяцев были отмечены следующие патологические признаки.

Незначительное угнетение животного, температура 40 С. Отмечено чесание носа о прутья вольера. Щенок фыркает, чихает (иногда до 5-7 раз подряд).

При осмотре носовой полости замечены припухания, гиперемия слизистой оболочки; прозрачные, бесцветные истечения, двухстороннее. Дыхание затрудненное, сопящее, иногда со свистом, храпением; фазы вдоха и выдоха удлинены. Перкуссия носовых ходов выявила короткий, слабый, пустой звук.

Установить диагноз заболевания.

1.4. В ветеринарный лечебно-диагностический центр Орел ГАУ поступил кобель в возрасте 2,5 лет, содержащийся на улице. У животного отмечено общее угнетение, по словам хозяина - беспокойство и снижение аппетита. Температура тела $39,7^0$ С.

При осмотре носовой области отмечены односторонние беловатые носовые истечения со специфическим запахом. При наклоне головы вниз происходит усиление истечений из носовой полости.

При пальпации верхнечелюстной пазухи отмечены болезненность и беспокойство животного.

При перкуссии области придаточных полостей прослушивается короткий, слабый, глухой звук.

Установить диагноз заболевания.

1.5. При осмотре молодняка на свиноферме было установлено массовое заболевание подросших поросят. При выяснении возможных причин возникшей патологии было отмечено скармливание животным горячих овощей и корнеплодов. При осмотре животных врачом было отмечено слегка угнетенное состояние, незначительное снижение аппетита, температура тела в норме.

При пальпации верхнего отдела дыхательной системы (гортань, трахея) отмечены беспокойство животных, резкие движения, громкий, русский, отрывистый, влажный кашель.

При аускультации трахеи и гортани прослушивается грубый, сильный, громкий, шум и звуки, напоминающие бульканье, клокотание.

Дыхание животных жесткое, напряженное, у некоторых со свистом, сопением, хрипением.

Установить диагноз заболевания.

1.6. В ветеринарную клинику ОГАУ поступил кобель среднеазиатской овчарки в возрасте 4 лет, содержащихся на улице (на цепи).

По словам хозяина, собака заболела после того, как на шею ей был одет парфорс (металлический, «строгий» ошейник). После осмотра животного было отмечено общее угнетение, напряженное, жесткое дыхание.

При пальпации гортани и трахеи наблюдалось сильное беспокойство животного, повышение местной температуры (область ошейника). После исследования у собаки отмечен мучительный, болезненный, сухой кашель.

При аускультации трахеи и гортани прослушивались звуки, напоминающие свист, треск, писк, а также громкие, сильные шумы.

Установить диагноз заболевания.

1.7. При осмотре племенного жеребца, принадлежащего Злынскому конезаводу, принимавшего участие в призовом забеге (август 2012 г.), было установлено значительное общее угнетение животного.

Дыхание животного учащенное, напряженное, вдох и выдох затруднены. При осмотре носовой полости отмечено двухстороннее красноватое истечение. Слизистая оболочка носовой полости слегка синюшна. Температура животного в норме. Ноздри животного расширены, животное стоит с расставленными грудными конечностями.

При перкуссии области 15- ого межреберья обнаруживается короткий, высокий, тихий звук, при перкуссии области 10- ого межреберья - короткий, слабый, глухой звук.

При аускультации грудной клетки животного прослушивается бронхиальное дыхание, клокотание, бульканье, сохраняющиеся при аускультации трахеи бронхов.

Установить диагноз заболевания.

1.8. В районную станцию по борьбе с болезнями животных на обследование поступила овца романовской породы в возрасте 4 лет. По словам хозяйки, животное заболело через 3 дня после перегона с одного пастбища на другое через речку. У животного отмечено общее угнетение, снижение аппетита.

При осмотре слизистых оболочек установлены гиперемия конъюнктивы и желтушность склеры, ротовой полости. Дыхание животного учащенное, напряженное, температура тела 41^0 С.

У животного отмечают сухой кашель, во время которого животное вытягивает шею и переступает передними конечностями.

При аускультации легких у животного установлено жесткое везикулярное дыхание, трескучее, хрустящие звуки, не изменяющиеся, не ослабляющиеся после кашля. При перкуссии легких отмечены звуки с тимпаническим оттенком, в верхней трети поля легких звуки становятся короткими, тихими, высокими.

Установить диагноз заболевания.

1.9. При осмотре молодняка крупного рогатого скота, принадлежащего ОАО ОПХ «Красная звезда», содержащегося в холодном, сыром, со сквозняками помещении выявлено 14 больных телят.

У животных отмечают общее угнетение, слабость, потерю аппетита, Температура тела в среднем повышена на 1,5- 2^0 С. Дыхание напряженное, жесткое с затрудненным выдохом, брюшного типа.

При осмотре животного отмечены двухстороннее носовые истечения беловато - серого цвета.

При аускультации легких у животного отмечают звуки, напоминающие свист, писк различной частоты и силы. При повторном исследовании (через 3 дня) – отмечают «булькающие» звуки, громкие, сильные «клокотания».

При перкуссии в области передних полей легких отмечают участки с короткими, тихими, высокими звуками. При повторном осмотре (через 3 дня) устанавливают слабые, короткие, пустые звуки.

Установить диагноз заболевания.

1.10. При осмотре кобылы в возрасте 5 лет было отмечено общее угнетение животного, заметная слабость, снижение аппетита, скачки температуры (на 1-2 $С^0$) в течение суток.

Животное стонет, переступает грудными конечностями, вытягивают шею, делает пустые глотательные движения, через которые прослушивается сипящий кашель.

Дыхание животного затруднено, ослаблено, отмечен абдоминальный тип дыхания.

При пальпации грудной клетки животного отмечают одностороннее увеличение; поскрипывание, потрескивание тканей под ладонями; значительное беспокойство животного при исследовании.

Установить диагноз заболевания.

Раздел 2. Исследование пищеварительной системы

2.1. При обследовании телки отмечено медленное, осторожное с паузами жевание. Животное выбирает наиболее мягкие корма, отбрасывая грубые, неизмельченные стебли.

Установить диагноз заболевания.

2.2. При осмотре бычка обнаружено осторожное, медленное жевание. При проглатывании пищевого кома животное вытягивает шею, мотает головой. При исследовании глотки отмечены болезненность, повышение местной температуры. При незначительном надавливании у животного возникает кашель. При внутренней пальпации обнаружен отек в области глотки. Слизистая оболочка рта гиперемирована, изо рта исходит неприятный запах, язык имеет серый налет.

Установить диагноз заболевания.

2.3. При обследовании собаки, покусавшей троих человек, отмечено сильное слюнотечение, полное отсутствие аппетита, приступообразный кашель, регургитация пищи при глотании. При пальпации глотки животное не выражает беспокойство, отечности, повышения местной t не наблюдается.

Установить диагноз заболевания.

2.4. Корова в возрасте 4 лет при осмотре проявляет сильное беспокойство, не принимает корм, часто глотает, опуская при этом голову. У животного отсутствует жвачка, отрыжка. Отмечают обильное слюнотечение, кашель, грудной тип дыхания, одышку.

Слизистые оболочки животного цианотичны. При исследовании глотки патологии не обнаружено. При исследовании пищевода у животного отмечают сильное беспокойство, повышение местной t, припухлость.

Установить диагноз заболевания.

2.5. При исследовании собаки отмечают обильное слюнотечение. По словам хозяина, животное съело много костей, после чего наблюдалось снижение аппетита, беспокойство при глотании, стоны животного, вытягивание шеи.

При исследовании области пищевода проявляет беспокойство, обнаруживают рвотные движения, обильное слюнотечение и носовые истечения.

Установить диагноз заболевания.

2.6. При наблюдении за быком отмечают прием корма с жадностью, затем постепенный отказ от пищи, пустые глотательные движения с опущенной вниз головой.

Слева в области яремного желоба отмечают выпячивание тестоватой консистенции, уменьшающееся после массажа.

При обследовании животное проявляет беспокойство. Дыхание затруднено. Отмечают цианоз слизистых оболочек, болезненность в области дивертикула.

Установить диагноз заболевания.

2.7. При переводе КРС с кормления сочными кормами на кормление грубыми кормами (сено, солома) у некоторых животных отмечают следующую патологию: снижение аппетита (у некоторых коров наблюдалось поедание кала и подстилки), вялость, длительное лежание, снижение количества жвачек (до 2 периодов), отрыжка слабая и редкая при пальпации рубца отмечают флюктуацию, сокращения вялые, неодинаковой силы.

При перкуссии рубца отмечают притупленный звук, в области левой голодной ямки тимпанический. При аускультации рубца прослушиваются слабые, трескучие шумы.

При исследовании книжки и сетки животных отмечают тупой перкуссионный звук, слабые и редкие шумы.

У нескольких животных отмечают запоры, которые впоследствии сменяются поносами с выделением зловонного кала.

Установить диагноз заболевания.

2.8. При выпасе стада КРС на летнем пастбище с обильным травостоем у быка в возрасте 5 лет отмечены следующие отклонения от нормы: полный отказ от корма, беспокойство. Животное оглядывается на живот, переступает конечностями, стоит со сгорбленной спиной, ложится, встает, бьет хвостом и задними конечностями по животу, мычит, стонет. У животного отмечают отсутствие жвачки и отрыжки, сильное слюнотечение.

Контуры живота сглажены, он увеличен в объеме. Левая голодная ямка выравнена. Сокращения рубца редкие, слабые. Содержимое рубца плотной консистенции, при надавливании образуется медленно исчезающая ямка.

При аускультации преджелудков отмечают ослабление шумов. При перкуссии отмечают тупой звук. Дефекация редкая. Выделяемый кал плотный с примесью слизи и непереваренными остатками кормов.

Установить диагноз заболевания.

2.9. При осмотре племенного быка отмечают общее угнетение животного, вялость, потерю аппетита, отсутствие жвачки.

Сокращения рубца не отмечаются. Перистальтика сычуга и кишечника отсутствуют. Животное стонет, особенно при глубокой перкуссии в области книжки.

Перкуссионный звук тихий, короткий, слабый. При аускультации книжки отмечают отсутствие звуков. Дефекация редкая.

Установить диагноз заболевания.

2.10. В результате поедания значительного количества клевера лугового, корова в возрасте 2 лет заболела. По словам хозяина сначала проявляло беспокойство, отказывалось от корма, отмечалось прекращение жвачки и отрыжки.

При осмотре животного отмечены: учащенное поверхностное дыхание грудного типа, обильное слюнотечение, цианоз слизистых оболочек.

Животное стоит, сгорбив спину, мычит, стонет, оглядывается на живот.

Живот увеличен в объеме, стенка левого подвздоха выпячена со значительной асимметрией левой половины живота.

Сокращения рубца слабые. Пальпацией отмечена повышенная напряженность брюшной стенки слева. При аускультации отмечают отсутствие шумов в рубце. Перкуссией устанавливают громкий продолжительный звук с металлическим оттенком. Животное принимает позу для дефекации, при этом выделяется жидкий кал в небольшом количестве.

Установить диагноз заболевания.

Раздел 3. Исследование сердечно-сосудистой системы

3.1. При осмотре племенного жеребца отмечены следующие признаки заболевания: значительное общее угнетение, температура тела 39,6 C^0, частота пульса - 102 уд/мин., пульс слабого наполнения, нитевидный, аритмичный. Сердечный толчок ослаблен, смещен вверх и вправо. Сердечные тоны слабые, глухие, доносятся «издалека».

Область абсолютной тупости сердца увеличена и совпадает с областью относительного притупления. Перкуссия вызывает беспокойство животного. В верхней части сердечной области отмечают тимпанический звук. Аускультацией отмечают шумы плеска.

Яремные вены животного переполнены. Животное часто стонет, стоит с отставленными в стороны грудными конечностями. Слизистые оболочки цианотичны, у животного ярко выражена одышка.

АКД – 80-20; ВКД – 230 (мм рт. ст.).

На ЭКГ отмечают экстрасистолию, снижение зубцов, аритмию.

Установить диагноз заболевания.

3.2. При осмотре коровы в возрасте 5 лет отмечено общее угнетение животного, температура 38,2C^0, значительное переполнение яремных вен, отек в межчелюстном пространстве и в области подгрудка, синюшность слизистых оболочек.

Сердечный толчок ослаблен, диффузен; область относительного сердечного притупления увеличена.

Перкуссия сердечной области болевых ощущений у животного не вызвала. Аускультацией отмечают приглушенные сердечные тоны и шумы плеска в области сердца. АКД – 90-30, ВКД – 230 (мм рт. ст.).

На ЭКГ отмечают снижение вольтажа всех зубцов.

Установить диагноз заболевания.

3.3. При осмотре кобеля породы ротвейлер, перенесшего ранее пневмонию в тяжелой форме, отмечают значительное угнетение животного, отсутствие аппетита. Температура тела 40,3 C^0. Частота пульса составляет 150 уд/мин. Пульс полный, большой пульсовой волны, хорошего наполнения.

При исследовании сердечной области отмечают значительное беспокойство животного. Сердечный толчок стучащий. Тоны сердца усилены, особенно первый.

На ЭКГ отмечают увеличение зубцов R, T, P и уменьшение интервалов PQ, QT, смещение интервала ST.

Установить диагноз заболевания.

3.4. При осмотре кобеля русской псовой борзой в возрасте 4 лет отмечают тяжелое угнетенное состояние, цианоз видимых слизистых оболочек, отечность межчелюстного пространства. Частота пульса составляет 120 уд/мин. Пульс малый, слабого наполнения, аритмичный.

Сердечный толчок диффузный, усиленный. Сердечные тоны глухие; отмечают усиление и удлинение 1-го, ослабление и раздвоение 2-го тонов сердца.

В области сердца отмечают функциональные систолические внутрисердечные шумы дующего характера, с наилучшей слышимостью в p. optimum атриовентрикулярных клапанов.

Зона абсолютной сердечной тупости значительно увеличена. На ЭКГ отмечают мерцательную аритмию, экстрасистолию, смещение и деформацию интервала ST, расширение комплекса зубцов QRS, увеличение зубца T.

Установить диагноз заболевания.

3.5. При осмотре овцы романовской породы в возрасте 2 лет отмечают выраженное угнетение, отказ от корма. Температура тела 40,2 C^0. Лихорадка ремитирующего типа. Слизистые оболочки цианотичны.

Пульс большой, полный. Сердечный толчок усилен. Аускультацией отмечают внутрисердечные постоянные шумы. Сердечные тоны усилены, особенно первый.

На ЭКГ отмечают увеличение вольтажа зубцов P, R, T, укорочение интервалов PQ, QT, смещение сегмента ST, экстрасистолию. АКД 130-80 мм рт. ст. Скорость кровотока повышена.

Установить диагноз заболевания.

3.6. В клинику поступила собака со множественными переломами конечностей, ушибом живота, гематомой в области затылочных костей. Дыхание частое, поверхностное, зрачки расширены, на свет реагируют слабо, пульс частый, нитевидный.

На ЭКГ отсутствие зубцов P, интервалы R-R различны по продолжительности, комплекс QRS практически неизменен.

Определите вид аритмии. Установить диагноз заболевания.

3.8. При проведении полного клинического обследования собаки на ЭКГ отмечают укорочение всех интервалов на вдохе и удлинение на выдохе. Вольтаж зубцов не изменен.

Назовите аритмию. При каких патологических состояниях у собак она встречается?

3.9. У коровы 6-летнего возраста больной циррозом печени (снижение аппетита, диарея, иктерус, расчесы на коже при исследовании сердечно-сосудистой системы отмечено: пульс 32 уд/мин, правильный полный.

На ЭКГ удлинение всех интервалов без изменения вольтажа зубцов.

Определите аритмию. При каких патологических состояниях она встречается?

Раздел 4. Исследование мочевой системы

4.1. При осмотре кобеля породы среднеазиатская овчарка в возрасте 4 лет отмечают значительное угнетение животного. Температура тела 40,2 C^0.

В области живота, подгрудка, век у животного отмечают безболезненные, холодные, отеки тестоватой консистенции. Видимые слизистые оболочки анемичные.

Пульс ослабленный. Сердечные тоны глухие; 2-й тон усилен. Дыхание жесткое, поверхностное, с влажными хрипами.

Данные анализа мочи: pH – 5,8; мутная, светло-красного цвета, плотность – 1,1 г/мл; отмечают эритроциты, лейкоциты, цилиндры, соли. Протеинурия.

У животного отмечают частые позывы к мочеиспусканию, олигурию.

Установить диагноз заболевания.

4.2. При осмотре коровы, отелившейся за две недели до болезни, отмечают общее угнетение животного, потерю аппетита, температура тела 39,9 C^0, гипотония преджелудков.

При пальпации в области почек животное проявляет беспокойство. Во время мочеиспускания корова стонет.

При ректальном исследовании отмечают утолщение мочеточников, увеличение почек.

Моча мутная, с серовато-желтыми сгустками. Отмечают макрогематурию. В осадке мочи – эритроциты, цилиндры. Относительная плотность мочи – 0,9 г/мл.

Установить диагноз заболевания.

4.3. При осмотре хряка отмечают учащение сердцебиения, бледность слизистых оболочек глаз и ротовой полости, обширные отеки в области век, подгрудка, конечностей, мошонки. Волосяной покров взъерошен, ломкий, матовый.

Границы печени при перкуссии смещены в каудальном направлении

У животного отмечают поносы, снижение диуреза.

При анализе мочи – протеинурия, наличие пигментов, относительная плотность – 1,1 г/мл; моча насыщенного желтого цвета.

Установить диагноз заболевания.

4.4. При осмотре племенного быка отмечают вялость в движениях, угнетение, снижение упитанности, повышенную жажду, бледность видимых слизистых оболочек. Температура тела в пределах нормы.

В области конечностей и подгрудка наблюдаются обширные отеки.

Пульс твердый, напряженный. Тоны сердца глухие, с акцентом 2-го тона на аорте. АКД повышено.

Почки при ректальном исследовании уменьшены и уплотнены.

У животного отмечают полиурию, гипостенурию.

При анализе мочи обнаружены протеинурия, почечный эпителий, лейкоциты, эритроциты.

Установить диагноз заболевания.

4.5. При осмотре самца норки отмечено значительное беспокойство животного, переступание задними конечностями, оглядывание на живот.

Животное часто принимает позу для мочеиспускания. Моча при этом выделяется с трудом, по каплям. Животное стонет.

При пальпации почек и мочевого пузыря животное проявляет значительное беспокойство.

Моча животного мутная, темного цвета с красноватым оттенком.

Пульс и дыхание животного учащены.

Установить диагноз заболевания.

4.6. При осмотре кобеля породы такса (5 лет) отмечают общее угнетение животного, снижение упитанности. Температура тела 39,8 C^0.

У животного отмечают поллакизурию и странгурию.

При пальпации мочевого пузыря через брюшную стенку животное проявляет беспокойство и стонет.

Выделяемая моча имеет запах аммиака, ее количество не изменено. Отмечают протеинурию и наличие слизи в моче.

Установить диагноз заболевания.

4.7. При осмотре сиамского кота отмечают увеличение контуров живота, беспокойство животного, учащение пульса и дыхания.

Животное часто принимает позу для мочеиспускания; моча при этом выделяется по каплям.

Пальпацией отмечают значительное переполнение мочевого пузыря. При надавливании на него не происходит выделения мочи. При катетеризации катетер с трудом вводится в мочевой пузырь.

Установить диагноз заболевания.

4.8. При осмотре кобеля породы коккер-спаниель в возрасте 3 лет, перенесшего нервную форму чумы, отмечают вынужденное лежачее положение животного.

У животного отмечают энурез. Моча вытекает непроизвольно, небольшими порциями. Беспокойства не наблюдается. Катетер входит свободно. Моча прозрачная, светло-желтого цвета, специфического запаха.

Установить диагноз заболевания.

Раздел 5. Исследование нервной системы

5.1. Вследствие значительной кровопотери при дорожной аварии у кобеля в возрасте 3 лет породы ирландский сеттер при осмотре отмечены пониженная реакция на окружающее, замедление проявления условных рефлексов, общая слабость и расстройство координации движений (шаткость походки). Зрачки животного расширены, частота пульса и дыхания увеличены.

При исследовании глаз отмечают бледность зрительных сосков и анемию глазного дна.

Установить диагноз заболевания.

5.2. При выпасе КРС на пастбище в жаркое летнее время в ясную солнечную погоду у телки отмечена общая слабость, учащенное дыхание, значительное потоотделение. Походка животного шаткая. При осмотре телки отмечают цианоз видимых слизистых оболочек, аритмичное дыхание, частый пульс малого наполнения и малой волны.

Спустя 2 часа после осмотра в связи с неоказанной лечебной помощью, животное упало на землю, перестало реагировать на болевые и звуковые раздражители; животное впало в коматозное состояние. Дыхание стало поверхностным, пульс – малым и слабым. Мочеиспускание и дефекация непроизвольные. Через 2 часа животное пало.

Установить диагноз заболевания.

5.3. При длительной транспортировке лошадей в непроветриваемом вагоне и при недостаточном снабжении животных водой у двух жеребцов замечено возбуждение и беспокойство. Зрачки расширены, дыхание учащенное и напряженное, сердечный толчок стучащий с акцентом 2-го тона, пульс частый, малого наполнения.

В дальнейшем, при высадке из вагона один жеребец пал на землю. При этом отмечены потеря болевой чувствительности, резкое ослабление рефлексов, снижение мышечного тонуса, фибриллярное подергивание мышц, цианоз слизистых оболочек, сердечные аритмии, переполнение яремной вены.

Смерть жеребца наступила в коматозном состоянии.

Установить диагноз заболевания.

5.4. После перенесенной чумы у кобеля в возрасте 6 мес. породы шотландская овчарка при осмотре отмечают расширение зрачков, ограниченную подвижность глазных яблок, повышенную кожную чувствительность, ригидность мышц шеи и затылка. Сухожильные (ахиллов) рефлексы обострены.

При повторном (через неделю) осмотре у животного отмечают полную потерю рефлексов, нарушение акта глотания (при полном прохождении пищевода), паралич тазовых конечностей, сердечную аритмию, непроизвольную дефекацию и мочеиспускание.

Проведенное лечение положительных результатов не дало. Через 3 дня собака пала.

Установить диагноз заболевания.

5.5. Вследствие перенесенной чумы в нервной форме у щенка породы боксер в возрасте 5 мес. Отмечают повышенную кожную чувствительность, снижение подвижности глаз, исчезновение условных рефлексов, ригидность мышц затылка и шеи, потеря реакции на внешние раздражители.

При осмотре животное проявляет агрессивность, стремление двигаться вперед. Дыхание учащенное, напряженное. Пульс частый, малого наполнения и малой волны.

После проведенного лечения у животного отмечена потеря слуха и зрения.

Установить диагноз заболевания.

5.6. При приучении служебных собак питомника УВД к взрывам, во время тренировок кобель в возрасте 2 лет породы немецкая овчарка получил контузию взрывной волной. При осмотре животное находилось в коматозном состоянии. В дальнейшем после выхода из этого состояния у животного восстановились условные рефлексы.

При повторном осмотре отмечены кожная анестезия, потеря слуха, атаксия, искривление шеи.

Установить диагноз заболевания.

5.7. При осмотре кобеля в возрасте 4 лет породы русский спаниель, ранее переболевшего лептоспирозом, отмечают возбуждение животного, гиперестезию, гипералгезию в области спины, конечностей.

При повторном осмотре животного отмечены параличи мышц спины и конечностей, атрофия мышц.

Установить диагноз заболевания.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

4.2.1. Вопросы к зачету (теоретическая часть), необходимые для оценки сформированности следующих компетенций:

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Вопрос	Код формируемой компетенции
1. Понятие диагноза и его виды. Примеры.	ОПК-1, ПК-1
2. Понятие симптомов, их классификация. Примеры.	ОПК-1, ПК-1
3. Понятие синдромов, их классификация. Примеры.	ОПК-1, ПК-1
4. Прогноз. Виды прогноза.	ОПК-1, ПК-1
5. Схема клинического исследования животного.	ОПК-1, ПК-1
6. Общие методы исследования. Классификация.	ОПК-1, ПК-1
7. Основные методы фиксации животных.	ОПК-1, ПК-1
8. Определение габитуса животного.	ОПК-1, ПК-1
9. Исследования кожи. Методы. Патология кожи.	ОПК-1, ПК-1

10. Исследование шерстного покрова животного. Патология шерстного покрова.	ОПК-1, ПК-1
11. Исследование слизистых оболочек. Возможная патология.	ОПК-1, ПК-1
12. Исследование лимфатических узлов. Топография поверхностных узлов.	ОПК-1, ПК-1
13.Термометрия. Колебания температуры тела разных видов животных.	ОПК-1, ПК-1
14.Основная клиническая документация.	ОПК-1, ПК-1
15. Схема исследования дыхательной системы.	ОПК-1, ПК-1
16. Исследование носовых истечений. Патология.	ОПК-1, ПК-1
17. Исследование верхних дыхательных путей. Возможная патология.	ОПК-1, ПК-1
18. Исследование грудной клетки животных. Методы, патология.	ОПК-1, ПК-1
19. Определение задней границы перкуссии легких разных животных.	ОПК-1, ПК-1
20. Патология дыхания, дыхательные аритмии.	ОПК-1, ПК-1
21. Основные синдромы патологии органов дыхания.	ОПК-1, ПК-1
22. Схема исследования пищеварительной системы.	ОПК-1, ПК-1
23. Исследование аппетита, глотания, жевания, отрыжки животного. Патология.	ОПК-1, ПК-1
24. Исследование органов ротовой полости. Возможная патология.	ОПК-1, ПК-1
25. Исследование глотки, пищевода. Возможная патология.	ОПК-1, ПК-1
26. Исследование преджелудков жвачных. Отклонения от нормы.	ОПК-1, ПК-1
27. Исследование желудка моногастричных животных. Патология.	ОПК-1, ПК-1
28. Исследование кишечника животных. Возможная патология.	ОПК-1, ПК-1
29. Исследование акта дефекации. Исследование кала.	ОПК-1, ПК-1
30. Основные копрологические синдромы.	ОПК-1, ПК-1

4.2.1. 3.2.2. Вопросы к зачету (практическая часть), необходимых для оценки сформированности следующих компетенций:

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Вопрос	Код формируемой компетенции
1. Общие методы исследования. Классификация.	ОПК-1, ПК-1
2. Основные методы фиксации животных.	ОПК-1, ПК-1
3. Определение габитуса животного.	ОПК-1, ПК-1
4. Исследования кожи. Определение эластичности кожи.	ОПК-1, ПК-1
5. Исследование шерстного покрова животного. Методы	ОПК-1, ПК-1
6. Исследование слизистых оболочек. Методы.	ОПК-1, ПК-1
7. Исследование лимфатических узлов. Топография поверхностных узлов.	ОПК-1, ПК-1
8. Исследование переднего отдела дыхательной системы. Методы.	ОПК-1, ПК-1
9. Исследование грудной клетки животных. Методы.	ОПК-1, ПК-1
10. Определение задней границы перкуссии легких.	ОПК-1, ПК-1
11. Специальные методы исследования органов дыхания. Техника проведения	ОПК-1, ПК-1
12. Исследование органов ротовой полости. Методы.	ОПК-1, ПК-1
13. Исследование глотки, пищевода. Техника зондирования.	ОПК-1, ПК-1
14. Исследование преджелудков жвачных. Топография. Методы.	ОПК-1, ПК-1
15. Исследование кишечника животных. Топография. Методы.	ОПК-1, ПК-1

3.2.3. Примерная тематика курсовых работ, необходимых для оценки сформированности следующих компетенций:

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Тема	Код формируемой компетенции
5. Клиническое исследование коровы	ОПК-1, ПК-1
6. Клиническое исследование быка	ОПК-1, ПК-1
7. Клиническое исследование нетели	ОПК-1, ПК-1
8. Клиническое исследование тёлки	ОПК-1, ПК-1
9. Клиническое исследование телёнка	ОПК-1, ПК-1
10. Клиническое исследование овцы	ОПК-1, ПК-1
11. Клиническое исследование барана	ОПК-1, ПК-1
12. Клиническое исследование ягнёнка	ОПК-1, ПК-1
13. Клиническое исследование козы	ОПК-1, ПК-1
14. Клиническое исследование козлёнка	ОПК-1, ПК-1
15. Клиническое исследование кобылы	ОПК-1, ПК-1
16. Клиническое исследование жеребца	ОПК-1, ПК-1
17. Клиническое исследование жеребёнка	ОПК-1, ПК-1
18. Клиническое исследование свиньи	ОПК-1, ПК-1
19. Клиническое исследование хряка	ОПК-1, ПК-1
20. Клиническое исследование поросёнка	ОПК-1, ПК-1
21. Клиническое исследование кролика	ОПК-1, ПК-1
22. Клиническое исследование собаки	ОПК-1, ПК-1
23. Клиническое исследование кошки	ОПК-1, ПК-1
24. Клиническое исследование птицы	ОПК-1, ПК-1

3.2.3.1 Этапы выполнения курсовой работы

Для выполнения курсовой работы обучающийся должен провести клиническое обследование животного и оформить результаты согласно задания.

Процесс выполнения курсовой работы направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных в рабочей программе дисциплины: ОПК-1; ПК-1

Содержание этапа	Формируемые компетенции
Курсовая работа должна содержать следующие разделы: Введение 5. Предварительное сведения о животном 1.1 Регистрация 4.2 Анамнез Обучающийся должен описать данные животного (пол, кличка, возраст, инвентарный номер, принадлежность, особые отметины и т.д.) до начала клинического обследования. Анамнез должен содержать сведения о животном (где, в каких условиях содержится, структуру рациона, профилактические обработки и вакцинацию), а также данные о ранее перенесенных заболеваниях	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
2.Собственное исследование А. Общее исследование 1. Определение габитуса 2. Исследование волосяного покрова, кожи и подкожной клетчатки 3. Исследование видимых слизистых оболочек 4. Исследование лимфатических узлов 5. Термометрия Б. Специальное исследование В данном разделе обучающийся описывает применяемые методы исследования для здоровых животных и для конкретного, обследуемого.	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
В. Дополнительные исследования 1. Исследование крови 2. Исследование мочи 3. Исследование кала В данном разделе обучающийся описывает применяемые методики, полученные результаты оформляет в виде таблиц	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
Заключение В данном разделе обучающийся описывает полученные результаты проведенного клинического обследования животного и дает заключение состояния его организма	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-

	профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
Библиографический список Список используемых литературных источников должен быть оформлен согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
В качестве Приложения обучающийся может представить фотографии, подтверждающие выполнение различных этапов курсовой работы, данные лабораторных исследований при их выполнении в сторонних учреждениях	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

4.2.2. 3.2.4 Вопросы к экзамену, необходимых для оценки сформированности следующих компетенций:

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Вопрос	Код формируемой компетенции
1. Предмет, цели и задачи клинической диагностики.	ОПК-1, ПК-1
2. Понятие «диагноз», «симптом», «синдром», «прогноз»	ОПК-1, ПК-1
3. Пальпация.	ОПК-1, ПК-1
4. Перкуссия.	ОПК-1, ПК-1
5. Осмотр животных.	ОПК-1, ПК-1
6. Аускультация.	ОПК-1, ПК-1
7. Термометрия. Лихорадка. Понятие, классификация.	ОПК-1, ПК-1
8.Специальные и дополнительные методы исследования.	ОПК-1, ПК-1
9. Схема клинического исследования животных	ОПК-1, ПК-1
10. Определение габитуса животных.	ОПК-1, ПК-1
11. Исследование слизистых оболочек животных.	ОПК-1, ПК-1
12. Исследование лимфатических узлов.	ОПК-1, ПК-1
13. Исследование кожи.	ОПК-1, ПК-1
14. Исследование зоба птиц.	ОПК-1, ПК-1
15. Исследование переднего отдела дыхательной системы.	ОПК-1, ПК-1
16.Осмотр грудной клетки животных.	ОПК-1, ПК-1
17. Аускультация грудной клетки.	ОПК-1, ПК-1
18. Дыхательные аритмии.	ОПК-1, ПК-1
19. Пальпация грудной клетки животных.	ОПК-1, ПК-1
20. Перкуссия лёгких.	ОПК-1, ПК-1
21. Определение задней перкуссионной границы легких животных.	ОПК-1, ПК-1
22. Исследование щитовидной железы.	ОПК-1, ПК-1

23. Основные синдромы болезней дыхательной системы.	ОПК-1, ПК-1
24.Функциональные методы исследования дыхательной системы.	ОПК-1, ПК-1
25. Схема исследования пищеварительной системы животных.	ОПК-1, ПК-1
26. Исследование приёма корма и воды.	ОПК-1, ПК-1
27. Исследование рта и органов ротовой полости.	ОПК-1, ПК-1
28. Исследование глотки.	ОПК-1, ПК-1
29. Исследование пищевода.	ОПК-1, ПК-1
30. Исследование желудка.	ОПК-1, ПК-1
31. Исследование живота.	ОПК-1, ПК-1
32. Исследование преджелудков и сычуга жвачных.	ОПК-1, ПК-1
33. Исследование печени.	ОПК-1, ПК-1
34. Исследование кишечника животных.	ОПК-1, ПК-1
35. Дефекация и её расстройства.	ОПК-1, ПК-1
36. Основные синдромы недостаточности печени.	ОПК-1, ПК-1
37. Копрологические синдромы патологии пищеварения.	ОПК-1, ПК-1
38. Диагностика нарушения жирового обмена.	ОПК-1, ПК-1
39. Диагностика нарушений белкового обмена.	ОПК-1, ПК-1
40. Диагностика нарушений углеводного обмена.	ОПК-1, ПК-1
41. Диагностика нарушения обмена макро- и микроэлементов.	ОПК-1, ПК-1
42. Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов.	ОПК-1, ПК-1
43. Анализ поведения животного.	ОПК-1, ПК-1
44. Исследование черепа и позвоночного столба.	ОПК-1, ПК-1
45. Исследование органов чувств.	ОПК-1, ПК-1
46. Исследование рефлексов.	ОПК-1, ПК-1
47. Исследование двигательной сферы.	ОПК-1, ПК-1
48. Исследование вегетативной нервной системы.	ОПК-1, ПК-1
49. Исследование чувствительности.	ОПК-1, ПК-1
50. Основные синдромы патологии нервной системы.	ОПК-1, ПК-1
51.Схема исследования сердечно-сосудистой системы.	ОПК-1, ПК-1
52. Перкуссия области сердца.	ОПК-1, ПК-1
53. Исследование сердечного толчка.	ОПК-1, ПК-1
54. Аускультация области сердца.	ОПК-1, ПК-1
55. Сердечные шумы.	ОПК-1, ПК-1
56. Ритм сердечных тонов и его патологии.	ОПК-1, ПК-1
57. Сердечные тоны, происхождение и характеристика.	ОПК-1, ПК-1
58. Сердечные аритмии.	ОПК-1, ПК-1
59. Интракардиальные сердечные аритмии.	ОПК-1, ПК-1
60. Экстракардиальные сердечные аритмии.	ОПК-1, ПК-1
61. Исследование артерий, артериального пульса.	ОПК-1, ПК-1
62. Исследование вен, венного пульса животных.	ОПК-1, ПК-1
63. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы.	ОПК-1, ПК-1
64. Определение функциональной способности сердечно-сосудистой системы.	ОПК-1, ПК-1
65. Электрокардиография.	ОПК-1, ПК-1
66. Схема исследования органов мочевой системы.	ОПК-1, ПК-1
67. Исследование мочеиспускания.	ОПК-1, ПК-1
68. Исследование мочеточников, уретры, мочевого пузыря.	ОПК-1, ПК-1
69. Исследование почек животных.	ОПК-1, ПК-1
70. Основные синдромы болезней мочевой системы.	ОПК-1, ПК-1
71. Исследование физических и химических свойств мочи.	ОПК-1, ПК-1
72. Исследование осадка мочи	ОПК-1, ПК-1
73. Исследование животных раннего возраста.	ОПК-1, ПК-1
74. Основные синдромы болезней животных раннего возраста.	ОПК-1, ПК-1
75. Методы рентгенодиагностики.	ОПК-1, ПК-1
76. Влияние рентгеновского излучения на биологические объекты.	ОПК-1, ПК-1

77. Основные характеристики рентгеновских снимков.	ОПК-1, ПК-1
78. Исследование кроветворных органов.	ОПК-1, ПК-1
79. Исследование морфологического состава крови.	ОПК-1, ПК-1
80. Биохимическое исследование крови.	ОПК-1, ПК-1
81. Патология эритропоэза и лейкопоэза.	ОПК-1, ПК-1
82. Клиническое значение лейкограммы.	ОПК-1, ПК-1
83. Биогеоценотическая диагностика.	ОПК-1, ПК-1

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и нескольких отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной клинической терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной клинической терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии одного неправильного ответа.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при наличии двух или трех неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется студенту за правильные ответы на 5 или 6 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до четырех правильных ответов

Критерии оценки ситуационных задач:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 25 задач на выбор по каждому разделу дисциплины с обоснованием поставленного диагноза, с объяснениями причин развития указанных в задачах симптомов заболевания.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 4-5 задач по всем разделам дисциплины или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 30% задач.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за правильно решенные 2-3 задачи по всем разделам дисциплины с обоснованием поставленного диагноза или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 50% задач.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не решившему ни одну задачу или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 70% задач всех разделов дисциплины.

Критерии оценки кроссвордов:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при полностью правильно разгаданных семи кроссвордов по каждому разделу дисциплины.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при правильно разгаданных 5-6 кроссвордов по разделам дисциплины или при отсутствии ответов на 30% заданий всех кроссвордов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за правильно разгаданные 3-4 кроссворда по разделам дисциплины или при неразгаданных 50% заданий по всем кроссвордам.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не разгадавшему ни один кроссворд или при отсутствии 70% ответов на задания по всем кроссвордам всех разделов дисциплины

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки защиты курсовой работы:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае грамотного написания курсовой работы с учетом всех требования к ее выполнению, заполнения всех разделов, глубокого знания материала курсовой работы, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала курсовой работы, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при написании курсовой работы с небольшими помарками и неточностями; при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы преподавателя, при затруднениях в ответе на дополнительные вопросы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы преподавателя, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за грубые ошибки при написании курсовой работы, отсутствие заполненных приложений и т.д..

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся в случае полного несоответствия курсовой работы закрепленной теме; наличии нерассмотренных разделов курсовой работы; отсутствия ответов на вопросы преподавателя.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении экзамена:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной клинической терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Внутренние незаразные болезни»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	1. Общая профилактика внутренних незаразных болезней 2. Общая терапия при внутренних незаразных болезнях 3. Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии 4. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики 5. Болезни пищеварительной системы животных 6. Болезни дыхательной системы животных 7. Болезни мочевой системы животных 8. Болезни сердечно-сосудистой системы животных 9. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных 10. Болезни нервной системы животных. Аллергические болезни 11. Нарушения обмена веществ. Болезни крови. Отравления животных	Пороговый	Вопросы для самоконтроля; ситуационные задачи, кроссворды	Тестовые задания; вопросы к зачету; вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль; тестовые задания	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; решение ситуационных задач; написание реферата кроссворды	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и	1. Общая профилактика внутренних незаразных болезней 2. Общая терапия при внутренних незаразных болезнях	Пороговый	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	Тестовые задания; вопросы к экзамену

функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	3. Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии 4. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики 5. Болезни пищеварительной системы животных 6. Болезни дыхательной системы животных 7. Болезни мочевой системы животных 8. Болезни сердечно-сосудистой системы животных 9. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных 10. Болезни нервной системы животных. Аллергические болезни 11. Нарушения обмена веществ. Болезни крови. Отравления животных	Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль; тестовые задания кроссворды решение ситуационных задач	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; решение ситуационных задач; написание реферата кроссворды	
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из	1. Общая профилактика внутренних незаразных болезней 2. Общая терапия при внутренних незаразных болезнях 3. Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии 4. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики 5. Болезни пищеварительной системы животных 6. Болезни дыхательной системы животных	Пороговый	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	Тестовые задания; вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль; тестовые задания	
		Высокий	Задания для самостоятельной	

других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	7. Болезни мочевой системы животных 8. Болезни сердечно-сосудистой системы животных 9. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных 10. Болезни нервной системы животных. Аллергические болезни 11. Нарушения обмена веществ. Болезни крови. Отравления животных		работы; решение ситуационных задач; написание реферата кроссворды	

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**		**Оценочное средство**
	Не зачтено/ неудовлетворительно	**Зачтено/ удовлетворительно, хорошо, отлично**	
ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных			
ОПК-1.1 **Знать** технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядка исследования отдельных систем организма ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, кроссвордов, деловая игра, итоговое тестирование

		ошибок (*хорошо*) Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ОПК-1.2 **Уметь** собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Не продемонстрированы основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Продемонстрированы некоторые умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (*удовлетворительно*) Продемонстрированы основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме все основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (*отлично*)	
ОПК-1.3 **Владеть** практическими	Отсутствуют базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического	Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным	

навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	обследования животного с применением классических методов исследований	проведением клинического обследования животного с применением классических методов исследований с ошибками (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования животного с применением классических методов исследований с незначительными недочетами (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования животного с применением классических методов исследований без ошибок (*отлично*)	
ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			
ПК-1.1 **Знать** основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования; основные методы оказания терапевтической помощи животным;	Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, кроссвордов, деловая игра, итоговое тестирование

профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии		ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-1.2 **Уметь** проводить клиническое обследование животных;	Не продемонстрированы основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных;	Продемонстрированы основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации	Терминологический контроль, решение

проводить отбор проб биологических жидкостей для лабораторного анализа; работать на лабораторном и диагностическом оборудовании; заполнять клиническую документацию; применять на практике полученные знания; проводить лечебные и профилактические мероприятия при отравлениях и радиационных поражениях	основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования; основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных.	животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы	ситуационных задач, кроссвордов, деловая игра, итоговое тестирование

		диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии. Без ошибок (*отлично*)	
ПК-1.3 **Владеть** врачебным мышлением; методикой проведения клинического обследования животных; методикой проведения диспансеризации животных; навыками работы на диагностическом оборудовании; методиками лабораторного анализа биологических жидкостей; методиками лечения животных и профилактики заболевания незаразной и инфекционной этиологии	Отсутствуют базовые навыки проведения основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии	Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, кроссвордов, деловая игра, итоговое тестирование

		мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, без ошибок (*отлично*)	
ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях			
ПК-2.1 **Знать** симптомокомлексы незаразных и инфекционных болезней; методику клинического обследования животных; этапы постановки диагноза заболевания; технику введения лекарственных средств; правила работы с лекарственными средствами; основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных	Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и	Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, кроссвордов, деловая игра, итоговое тестирование

и здоровых животных; алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями	незаразными заболеваниями ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	незаразными заболеваниями в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями в объеме, соответствующем программе, без ошибок	

		(*отлично*)	
ПК-2.2 **Уметь** проводить клиническое обследование животных; оказывать неотложную помощь животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначать эффективное лечение животным в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами	Не продемонстрированы этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами	Продемонстрированы основные этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, кроссвордов, деловая игра, итоговое тестирование

		поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, без ошибок (*отлично*)	
ПК-2.3 **Владеть** врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и незаразной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций	Отсутствуют базовые навыки проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами	Продемонстрированы базовые навыки клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, кроссвордов, деловая игра, итоговое тестирование

		незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, без ошибок (*отлично*)	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ПК-1; ПК-2

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Раздел 1. Общая профилактика и терапия незаразных болезней

5. Определение предмета «Внутренние незаразные болезни животных», его структура, социально-экономическое значение, связь с другими дисциплинами.
6. История становления науки о внутренних незаразных болезнях животных.
7. Роль ветеринарного врача в профилактике и терапии внутренних незаразных болезней в условиях интенсивной промышленной технологии.
8. Диспансеризация животных.
9. В чем заключаются принципы профилактический, физиологический, комплексный, активный и экономической целесообразности?
10. Этиотропная и симптоматическая терапия, примеры применения при внутренних болезнях животных.
11. Патогенетическая терапия. Примеры ее применения при лечении животных.
12. Терапия регулирующая нервно-трофические функции, заместительная терапия, примеры ее применения при внутренних болезнях животных.
13. Фитотерапия, примеры ее использования больным животным.
14. Диетотерапия, примеры ее использования при болезнях животных.
15. Методы физиотерапии и профилактики болезней животных (классификация).
16. В чем заключается механизм действия видимого света и инфракрасных лучей на организм животного?
17. Источники инфракрасного излучения для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.
18. Биологическое действие ультрафиолетовых лучей на организм.
19. Источники ультрафиолетовых лучей для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.
20. Лазерная терапия при незаразных болезнях животных.
21. Дарсонвализация. Физиологическое действие, методика проведения, показания, противопоказания.
22. УВЧ – терапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
23. СВЧ – терапия, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
24. Электрофорез, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
25. Коротковолновая диатермия (ВЧ-терапия), физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
26. Ультразвукотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
27. Аэроионотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
28. Гидротерапия, физиологическое действие; водолечебные процедуры, классификация, показания, противопоказания гидротерапии.

29. Получение и применение гипохлорита натрия при болезнях животных.
30. Методы введения лекарственных веществ.
31. Зондирование и промывание преджелудков и желудка у животных.
32. Аутогемотерапия.

Раздел 2. Болезни пищеварительной системы

5. Стоматит. Определение заболевания, классификация, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
6. Фарингит.
7. Закупорка пищевода.
8. Воспаление пищевода.
9. Расширение пищевода.
10. Сужение пищевода.
11. Гипотония и атония преджелудков.
12. Ацидоз рубца.
13. Алкалоз рубца.
14. Паракератоз рубца.
15. Переполнение рубца.
16. Тимпания рубца.
17. Травматический ретикулит.
18. Завал (закупорка, засорение) книжки.
19. Воспаление сычуга.
20. Гастрит.
21. Язвенная болезнь.
22. Гастроэнтерит.
23. Энтероколит.
24. Патология мембранного пищеварения.
25. Классификация болезней из группы «истинных колик» по Синеву А.В.
26. Расширение желудка у лошади.
27. Метеоризм кишечника.
28. Энтералгия.
29. Химостаз и копростаз.
30. Засорение желудка и кишок песком.
31. Обтурационный илеус.
32. Ущемление (странгуляция) кишок.
33. Гемостатические колики (тромбоэмболический илеус).
34. Анатомо-топографические сведения о печени у животных.
35. Основные синдромы при болезнях печени и желчных путей.
36. Гепатит.
37. Гепатозы (жировой гепатоз, амилоидоз печени).
38. Цирроз печени.
39. Холецистит и холангит.
40. Желчекаменная болезнь.
41. Перитонит.
42. Асцит.
43. Болезни органов пищеварения у птиц (стоматит гусей, закупорка пищевода у уток и гусей, кутикулит, гастроэнтерит птиц, клоацит, закупорка кишечника у утят и гусят).
44. Болезни пищеварительной системы у пушных зверей (стоматит, гастроэнтерит, диспепсия молодняка, диспепсия лактирующих самок соболей, острое расширение желудка).
45. Желточный перитонит кур, жировой гепатоз пушных зверей.

Раздел 3. Болезни дыхательной системы

1. Внутригрудной и внутрилегочной способы введения лекарственных веществ
2. Внутритрахеальные введения
3. Аспирационная пневмония
4. Аутогемотерапия

5. Гангрена легких (гнилостная пневмония)
6. Гиперемия, отек легких
7. Аэрозолетерапия
8. Эмфизема легких
9. Кислородотерапия животных
10. Плеврит
11. Ринит
12. Гидроторакс
13. Ларингит
14. Пневмоторакс
15. Отек гортани
16. Новокаиновая блокада звездчатого узла у крупного рогатого скота и симпатического ствола.
17.Аэроцистит
18.Бронхит
19.Бронхопневмония
20. Крупозная пневмония
21.Ателектатическая пневмония
22.Гипостатическая пневмония
23.Метастатическая (гнойная) пневмония
24.Микотическая пневмония

Раздел 4. Болезни сердечно-сосудистой системы

1. Анатомо-физиологические особенности, классификация, синдромы болезней сердечно-сосудистой системы
2. Перикардит
3. Водянка сердечной сорочки
4.Миокардит
5.Миокардоз
6. Миокардиофиброз, миокардиосклероз
7. Расширение сердца (Сердечная недостаточность)
8. Эндокардит острый
9. Пороки сердца
10. Артериосклероз
11. Тромбоз сосудов
12. Сосудистая недостаточность (коллапс)

Раздел 5. Болезни мочевой системы

1. Синдромы болезней почек
2. Нефрит
3. Пиелонефрит
4. Нефроз
5. Нефросклероз
6. Почечная недостаточность
7. Пиелит
8. Мочекаменная болезнь
9. Уроцистит
10. Спазм мочевого пузыря
11. Парез и паралич мочевого пузыря
12. Хроническая гематурия крупного рогатого скота

Раздел 6. Болезни, связанные с нарушениями обмена веществ

1. Алиментарная дистрофия.
2. Кетоз крупного рогатого скота.
3. Кетоз овец.
4. Паралитическая миоглобинурия.
5. Алиментарная остеодистрофия.

6. Уровская болезнь.
7. Синдром вторичной остеодистрофии у бычков на откорме (коллагеноз).
8. Гипомагниемия.
9. Гипокобальтоз.
10. Недостаточность марганца.
11. Избыток бора («борный энтерит») и никеля.
12. А-гиповитаминоз у животных.
13. D-гиповитаминоз.
14. Е-гиповитаминоз.
15. B_1-гиповитаминоз (цереброкортикальный некроз) у молодняка.
16. B_1 и B_2-гиповитаминоз у птиц.
17. B_5-гиповитаминоз у животных.
18. С-гиповитаминоз.
19. Несахарный диабет.
20. Сахарный диабет.
21. Панкреатит.
22. Гипотироз (гипотиреоз, микседема).
23. Эндемический зоб (энзоотический зоб).
24. Гипопаратиреоз.

Раздел 7. Болезни молодняка

5. Анатомо-физиологические (морфофункциональные особенности молодняка).
6. Классификация болезней молодняка.
7. Респираторные болезни молодняка животных. Этиология, диагностика.
8. Гипотрофия молодняка животных.
9. Катаральная бронхопневмония молодняка животных
10. Гипогликемия новорожденных поросят.
11. Периодическая тимпания рубца у телят.
12. Безоарная болезнь.
13. Токсическая дистрофия печени у поросят.
14. Паракератоз у поросят.
15. Беломышечная болезнь молодняка.
16. Энзоотическая атаксия (параплегия) ягнят.

Раздел 8. Болезни нервной и кровеносной систем

5. Алиментарная (железодефицитная) анемия поросят.
6. Алиментарная (железодефицитная) анемия анемия телят.
7. Постгеморрагическая анемия животных.
8. Гемолитическая анемия животных.
9. Гипопластическая и апластическая анемия.
10. Гемофилия.
11. Кровопятнистая болезнь.
12. Тепловое перегревание, гипертермия.
13. Гиперемия головного мозга и его оболочек.
14. Анемия головного мозга.
15. Водянка желудочков мозга.
16. Менингоэнцефалит.
17. Менингомиелит.
18. Неврозы животных.
19. Эклампсия.
20. Синдром стресса.
21. Иммунные дефициты.
22. Аутоиммунные болезни.
23. Кормовая аллергия.
24. Лекарственная аллергия.

Раздел 9. Кормовые токсикозы. Болезни птиц, пушных зверей, плотоядных

8 Отравление поваренной солью.
9 Отравление кормами, содержащими нитраты и нитриты.

10 Отравление соединениями мышьяка.
11 Интоксикация кормами, обладающими фотодинамическими свойствами.
12 Интоксикация хвощами.
13 Интоксикация донником.
14 Интоксикация льном посевным.
15 Интоксикация люпином.
16 Желточный перитонит у птиц.
17 Лактационное истощение норок.
18 Интоксикация вехом ядовитым.
19 Мочекислый диатез у птиц.
20 Интоксикация хлопчатниковым шротом, семенами, шелухой.
21 Жировой гепатоз пушных зверей.
22 Интоксикация свекловичным жомом.
23 Пероз у птиц.
24 Каннибализм птиц.
25 Энзоотическая атаксия ягнят.
26 Самопогрызание пушных зверей.
27 Острая гипоксия молодняка с/х животных.
28 Общие принципы лечения отравлений животных.
29 Интоксикация семенами и жмыхами клещевины.
30 Анемия телят и ягнят.
31 Антистрессовые препараты в ветеринарной практике.
32 Интоксикация патокой.
33 Железодефицитная анемия у пушных зверей.
34 Клавицепстоксикоз.
35 Стахиоботриотоксикоз.
36 Выпадение перьев у птиц.
37 Аспергилотоксикоз.
38 Интоксикация лютиком.
39 Сечение и выпадение волос у пушных зверей.
40 Эозинофильный и атрофический гастрит плотоядных.
41 Мочекаменная болезнь плотоядных
42 Менингоэнцефалит плотоядных.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, необходимых для оценки сформированности следующих компетенций ОПК-1, ПК-1; ПК-2

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

7. Интерпретация результатов морфологических и гематологических исследований животных при заболеваниях незаразной этиологии
8. Ультразвуковая картина внутренних органов животных
9. Нарушение обмена витаминов у кошек и собак
10. Рентгенологическая диагностика дисплазии тазобедренных суставов у собак

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

11. Болезни зоопарковых и экзотических животных
12. Отравления животных
13. Длительное влияние малых доз радиации на организм животных и их потомство
14. Алиментарные патологии кожи животных
15. Принципы ультразвуковой терапии
16. Болезни мочевой системы пушных зверей
17. Методы физиотерапии в ветеринарии
18. Алиментарные болезни молодняка
19. Болезни мочевой системы мелких домашних непродуктивных животных

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

34. Современные противомикробные средства
35. Болезни сердечно-сосудистой системы плотоядных
36. Альтернативные методы терапии животных при заболеваниях незаразной этиологии
37. Механотерапия
38. Уролитиаз мелких домашних непродуктивных животных
39. Озонотерапия
40. Ароматерапия
41. Анималотерапия

3.1.3. Ситуационные задачи по разделам дисциплины, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций ОПК-1, ПК-1; ПК-2

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Раздел 1. Болезни дыхательной системы

1.1. В ветеринарный пункт учхоза поступил теленок (бычок) в возрасте 6 месяцев со следующими симптомами.

При исследовании переднего отдела дыхательной системы животного отмечены двухстороннее носовые истечения, густые, серо- желтоватые с резким неприятным запахом, усиливающийся при кашле.

При оценке дыхательных движений отмечены увеличение частоты дыхания до 40 за 1 мин; интенсивные сокращения брюшных стенок, выдох животного затруднен (раздвоен), кашель глухой, слабый, мучительный.

Грудная клетка (форма) без изменений. При перкуссии грудной клетки (поля перкуссии легких) отмечают тупой звук с тимпаническим, металлическим оттенками, громкое бронхиальное дыхание, громкие влажные хрипы с металлическим оттенком (бульканье), клокотание на вздохе.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

1.2. При осмотре молодняка, принадлежащего учхозу, содержащегося в условиях, не отвечающим принятым нормам, были отобраны 3 теленка (2 телочки, 1 бычок) со сходными признаками заболевания.

При осмотре больных животных отмечено общее угнетение, заметное снижение аппетита, температура и частота пульса в норме.

У животных отмечается незначительное увеличение частоты дыхания (30/ мин). Дыхание на вдохе и выдохе затрудненное. У животных регистрируется кашель, причем при кашле животные вытягивают шею и голову.

При перкуссии легких животных в 9-10 межреберьях выявлен тихий, короткий, высокий звук. При аускультации грудной клетки отмечают грубый везикулярный шум, который становится сильнее и резче на вдохе и выдохе; гудение, жужжание.

При вторичном осмотре животных (через 3 дня), при контроле за ходом течения болезни и процесса лечения было установлено: при аускультации- продолжительные, низкие, громкие бульканья и клокотания кашель изменил свой характер и стал глухим, влажным; животное вытягивает голову и шею.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

1.3. При осмотре служебных собак Центра кинологической службы при МУВД по Орловской области, содержащихся в вольерах у щенка немецкой овчарки, в возрасте 7 месяцев были отмечены следующие патологические признаки.

Незначительное угнетение животного, температура 40 С. Отмечено чесание носа о прутья вольера. Щенок фыркает, чихает (иногда до 5-7 раз подряд).

При осмотре носовой полости замечены припухания, гиперемия слизистой оболочки; прозрачные, бесцветные истечения, двухстороннее. Дыхание затрудненное, сопящее, иногда со свистом, храпением; фазы вдоха и выдоха удлинены. Перкуссия носовых ходов выявила короткий, слабый, пустой звук.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

1.4. В ветеринарный лечебно-диагностический центр Орел ГАУ поступил кобель в возрасте 2,5 лет, содержащийся на улице. У животного отмечено общее угнетение, по словам хозяина - беспокойство и снижение аппетита. Температура тела $39,7^0$ С.

При осмотре носовой области отмечены односторонние беловатые носовые истечения со специфическим запахом. При наклоне головы вниз происходит усиление истечений из носовой полости.

При пальпации верхнечелюстной пазухи отмечены болезненность и беспокойство животного.

При перкуссии области придаточных полостей прослушивается короткий, слабый, глухой звук.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

1.5. При осмотре молодняка на свиноферме было установлено массовое заболевание подросших поросят. При выяснении возможных причин возникшей патологии было отмечено скармливание животным горячих овощей и корнеплодов. При осмотре животных врачом было отмечено слегка угнетенное состояние, незначительное снижение аппетита, температура тела в норме.

При пальпации верхнего отдела дыхательной системы (гортань, трахея) отмечены беспокойство животных, резкие движения, громкий, русский, отрывистый, влажный кашель.

При аускультации трахеи и гортани прослушивается грубый, сильный, громкий, шум и звуки, напоминающие бульканье, клокотание.

Дыхание животных жесткое, напряженное, у некоторых со свистом, сопением, хрипением.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

1.6. В ветеринарную клинику ОГАУ поступил кобель среднеазиатской овчарки в возрасте 4 лет, содержащихся на улице (на цепи).

По словам хозяина, собака заболела после того, как на шею ей был одет парфорс (металлический, «строгий» ошейник). После осмотра животного было отмечено общее угнетение, напряженное, жесткое дыхание.

При пальпации гортани и трахеи наблюдалось сильное беспокойство животного, повышение местной температуры (область ошейника). После исследования у собаки отмечен мучительный, болезненный, сухой кашель.

При аускультации трахеи и гортани прослушивались звуки, напоминающие свист, треск, писк, а также громкие, сильные шумы.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

1.7. При осмотре племенного жеребца, принадлежащего Злынскому конезаводу, принимавшего участие в призовом забеге (август 2012 г.), было установлено значительное общее угнетение животного.

Дыхание животного учащенное, напряженное, вдох и выдох затруднены. При осмотре носовой полости отмечено двухстороннее красноватое истечение. Слизистая оболочка носовой полости слегка синюшна. Температура животного в норме. Ноздри животного расширены, животное стоит с расставленными грудными конечностями.

При перкуссии области 15- ого межреберья обнаруживается короткий, высокий, тихий звук, при перкуссии области 10- ого межреберья - короткий, слабый, глухой звук.

При аускультации грудной клетки животного прослушивается бронхиальное дыхание, клокотание, бульканье, сохраняющиеся при аускультации трахеи бронхов.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

1.8. В районную станцию по борьбе с болезнями животных на обследование поступила овца романовской породы в возрасте 4 лет. По словам хозяйки, животное заболело через 3 дня после перегона с одного пастбища на другое через речку. У животного отмечено общее угнетение, снижение аппетита.

При осмотре слизистых оболочек установлены гиперемия конъюнктивы и желтушность склеры, ротовой полости. Дыхание животного учащенное, напряженное, температура тела 41^0 С.

У животного отмечают сухой кашель, во время которого животное вытягивает шею и переступает передними конечностями.

При аускультации легких у животного установлено жесткое везикулярное дыхание, трескучее, хрустящие звуки, не изменяющиеся, не ослабляющиеся после кашля. При перкуссии легких отмечены звуки с тимпаническим оттенком, в верхней трети поля легких звуки становятся короткими, тихими, высокими.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

Раздел 2. Болезни пищеварительной системы

2.1. При обследовании телки отмечено медленное, осторожное с паузами жевание. Животное выбирает наиболее мягкие корма, отбрасывая грубые, неизмельченные стебли.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

2.2. При осмотре бычка обнаружено осторожное, медленное жевание. При проглатывании пищевого кома животное вытягивает шею, мотает головой. При исследовании глотки отмечены болезненность, повышение местной температуры. При незначительном надавливании у животного возникает кашель. При внутренней пальпации обнаружен отек в области глотки. Слизистая оболочка рта гиперемирована, изо рта исходит неприятный запах, язык имеет серый налет.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

2.3. При обследовании собаки, покусавшей троих человек, отмечено сильное слюнотечение, полное отсутствие аппетита, приступообразный кашель, регургитация пищи при глотании. При пальпации глотки животное не выражает беспокойство, отечности, повышения местной t не наблюдается.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

2.4. Корова в возрасте 4 лет при осмотре проявляет сильное беспокойство, не принимает корм, часто глотает, опуская при этом голову. У животного отсутствует жвачка, отрыжка. Отмечают обильное слюнотечение, кашель, грудной тип дыхания, одышку.

Слизистые оболочки животного цианотичны. При исследовании глотки патологии не обнаружено. При исследовании пищевода у животного отмечают сильное беспокойство, повышение местной t, припухлость.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

2.5. При исследовании собаки отмечают обильное слюнотечение. По словам хозяина, животное съело много костей, после чего наблюдалось снижение аппетита, беспокойство при глотании, стоны животного, вытягивание шеи.

При исследовании области пищевода проявляет беспокойство, обнаруживают рвотные движения, обильное слюнотечение и носовые истечения.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

2.6. При наблюдении за быком отмечают прием корма с жадностью, затем постепенный отказ от пищи, пустые глотательные движения с опущенной вниз головой.

Слева в области яремного желоба отмечают выпячивание тестоватой консистенции, уменьшающееся после массажа.

При обследовании животное проявляет беспокойство. Дыхание затруднено. Отмечают цианоз слизистых оболочек, болезненность в области дивертикула.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

2.7. При переводе КРС с кормления сочными кормами на кормление грубыми кормами (сено, солома) у некоторых животных отмечают следующую патологию: снижение аппетита (у некоторых коров наблюдалось поедание кала и подстилки), вялость, длительное лежание, снижение количества жвачек (до 2 периодов), отрыжка слабая и редкая при пальпации рубца отмечают флюктуацию, сокращения вялые, неодинаковой силы.

При перкуссии рубца отмечают притупленный звук, в области левой голодной ямки тимпанический. При аускультации рубца прослушиваются слабые, трескучие шумы.

При исследовании книжки и сетки животных отмечают тупой перкуссионный звук, слабые и редкие шумы.

У нескольких животных отмечают запоры, которые впоследствии сменяются поносами с выделением зловонного кала.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

2.8. При выпасе стада крупного рогатого скота на летнем пастбище с обильным травостоем у быка в возрасте 5 лет отмечены следующие отклонения от нормы: полный отказ от корма, беспокойство. Животное оглядывается на живот, переступает конечностями, стоит со сгорбленной спиной, ложится, встает, бьет хвостом и задними конечностями по животу, мычит, стонет. У животного отмечают отсутствие жвачки и отрыжки, сильное слюнотечение.

Контуры живота сглажены, он увеличен в объеме. Левая голодная ямка выравнена. Сокращения рубца редкие, слабые. Содержимое рубца плотной консистенции, при надавливании образуется медленно исчезающая ямка.

При аускультации преджелудков отмечают ослабление шумов. При перкуссии отмечают тупой звук. Дефекация редкая. Выделяемый кал плотный с примесью слизи и непереваренными остатками кормов.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

Раздел 3. Болезни сердечно-сосудистой системы

3.1. При осмотре племенного жеребца отмечены следующие признаки заболевания: значительное общее угнетение, температура тела 39,6 C^0, частота пульса - 102 уд/мин., пульс слабого наполнения, нитевидный, аритмичный. Сердечный толчок ослаблен, смещен вверх и вправо. Сердечные тоны слабые, глухие, доносятся «издалека».

Область абсолютной тупости сердца увеличена и совпадает с областью относительного притупления. Перкуссия вызывает беспокойство животного. В верхней части сердечной области отмечают тимпанический звук. Аускультацией отмечают шумы плеска.

Яремные вены животного переполнены. Животное часто стонет, стоит с отставленными в стороны грудными конечностями. Слизистые оболочки цианотичны, у животного ярко выражена одышка.

АКД – 80-20; ВКД – 230 (мм рт. ст.).

На ЭКГ отмечают экстрасистолию, снижение зубцов, аритмию.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

3.2. При осмотре коровы в возрасте 5 лет отмечено общее угнетение животного, температура 38,2C^0, значительное переполнение яремных вен, отек в межчелюстном пространстве и в области подгрудка, синюшность слизистых оболочек.

Сердечный толчок ослаблен, диффузен; область относительного сердечного притупления увеличена.

Перкуссия сердечной области болевых ощущений у животного не вызвала. Аускультацией отмечают приглушенные сердечные тоны и шумы плеска в области сердца. АКД – 90-30, ВКД – 230 (мм рт. ст.).

На ЭКГ отмечают снижение вольтажа всех зубцов.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

3.3. При осмотре кобеля породы ротвейлер, перенесшего ранее пневмонию в тяжелой форме, отмечают значительное угнетение животного, отсутствие аппетита. Температура тела 40,3 C^0. Частота пульса составляет 150 уд/мин. Пульс полный, большой пульсовой волны, хорошего наполнения.

При исследовании сердечной области отмечают значительное беспокойство животного. Сердечный толчок стучащий. Тоны сердца усилены, особенно первый.

На ЭКГ отмечают увеличение зубцов R, T, P и уменьшение интервалов PQ, QT, смещение интервала ST.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

3.4. При осмотре кобеля русской псовой борзой в возрасте 4 лет отмечают тяжелое угнетенное состояние, цианоз видимых слизистых оболочек, отечность межчелюстного пространства. Частота пульса составляет 120 уд/мин. Пульс малый, слабого наполнения, аритмичный.

Сердечный толчок диффузный, усиленный. Сердечные тоны глухие; отмечают усиление и удлинение 1-го, ослабление и раздвоение 2-го тонов сердца.

В области сердца отмечают функциональные систолические внутрисердечные шумы дующего характера, с наилучшей слышимостью в p. optimum атриовентрикулярных клапанов.

Зона абсолютной сердечной тупости значительно увеличена. На ЭКГ отмечают мерцательную аритмию, экстрасистолию, смещение и деформацию интервала ST, расширение комплекса зубцов QRS, увеличение зубца T.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

3.5. При осмотре овцы романовской породы в возрасте 2 лет отмечают выраженное угнетение, отказ от корма. Температура тела 40,2 C^0. Лихорадка ремитирующего типа. Слизистые оболочки цианотичны.

Пульс большой, полный. Сердечный толчок усилен. Аускультацией отмечают внутрисердечные постоянные шумы. Сердечные тоны усилены, особенно первый.

На ЭКГ отмечают увеличение вольтажа зубцов P, R, T, укорочение интервалов PQ, QT, смещение сегмента ST, экстрасистолию. АКД 130-80 мм рт. ст. Скорость кровотока повышена.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

3.6. В клинику поступила собака со множественными переломами конечностей, ушибом живота, гематомой в области затылочных костей. Дыхание частое, поверхностное, зрачки расширены, на свет

реагируют слабо, пульс частый, нитевидный.

На ЭКГ отсутствие зубцов Р, интервалы R-R различны по продолжительности, комплекс QRS практически неизменен.

Определить вид аритмии. Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

Раздел 4. Болезни мочевой системы

4.1. При осмотре кобеля породы среднеазиатская овчарка в возрасте 4 лет отмечают значительное угнетение животного. Температура тела 40,2 C^0.

В области живота, подгрудка, век у животного отмечают безболезненные, холодные, отеки тестоватой консистенции. Видимые слизистые оболочки анемичные.

Пульс ослабленный. Сердечные тоны глухие; 2-й тон усилен. Дыхание жесткое, поверхностное, с влажными хрипами.

Данные анализа мочи: pH – 5,8; мутная, светло-красного цвета, плотность – 1,1 г/мл; отмечают эритроциты, лейкоциты, цилиндры, соли. Протеинурия.

У животного отмечают частые позывы к мочеиспусканию, олигурию.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

4.2. При осмотре коровы, отелившейся за две недели до болезни, отмечают общее угнетение животного, потерю аппетита, температура тела 39,9 C^0, гипотония преджелудков.

При пальпации в области почек животное проявляет беспокойство. Во время мочеиспускания корова стонет.

При ректальном исследовании отмечают утолщение мочеточников, увеличение почек.

Моча мутная, с серовато-желтыми сгустками. Отмечают макрогематурию. В осадке мочи – эритроциты, цилиндры. Относительная плотность мочи – 0,9 г/мл.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

4.3. При осмотре хряка отмечают учащение сердцебиения, бледность слизистых оболочек глаз и ротовой полости, обширные отеки в области век, подгрудка, конечностей, мошонки. Волосяной покров взъерошен, ломкий, матовый.

Границы печени при перкуссии смещены в каудальном направлении

У животного отмечают поносы, снижение диуреза.

При анализе мочи – протеинурия, наличие пигментов, относительная плотность – 1,1 г/мл; моча насыщенного желтого цвета.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

4.4. При осмотре племенного быка отмечают вялость в движениях, угнетение, снижение упитанности, повышенную жажду, бледность видимых слизистых оболочек. Температура тела в пределах нормы.

В области конечностей и подгрудка наблюдаются обширные отеки.

Пульс твердый, напряженный. Тоны сердца глухие, с акцентом 2-го тона на аорте. АКД повышено.

Почки при ректальном исследовании уменьшены и уплотнены.

У животного отмечают полиурию, гипостенурию.

При анализе мочи обнаружены протеинурия, почечный эпителий, лейкоциты, эритроциты.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

4.5. При осмотре самца норки отмечено значительное беспокойство животного, переступание задними конечностями, оглядывание на живот.

Животное часто принимает позу для мочеиспускания. Моча при этом выделяется с трудом, по каплям. Животное стонет.

При пальпации почек и мочевого пузыря животное проявляет значительное беспокойство.

Моча животного мутная, темного цвета с красноватым оттенком.

Пульс и дыхание животного учащены.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

4.6. При осмотре кобеля породы такса (5 лет) отмечают общее угнетение животного, снижение упитанности. Температура тела 39,8 C^0.

У животного отмечают поллакизурию и странгурию.

При пальпации мочевого пузыря через брюшную стенку животное проявляет беспокойство и стонет.

Выделяемая моча имеет запах аммиака, ее количество не изменено. Отмечают протеинурию и наличие слизи в моче.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

4.7. При осмотре сиамского кота отмечают увеличение контуров живота, беспокойство животного,

учащение пульса и дыхания.

Животное часто принимает позу для мочеиспускания; моча при этом выделяется по каплям.

Пальпацией отмечают значительное переполнение мочевого пузыря. При надавливании на него не происходит выделения мочи. При катетеризации катетер с трудом вводится в мочевой пузырь.

Установить диагноз заболевания.

4.8. При осмотре кобеля породы коккер-спаниель в возрасте 3 лет, перенесшего нервную форму чумы, отмечают вынужденное лежачее положение животного.

У животного отмечают энурез. Моча вытекает непроизвольно, небольшими порциями. Беспокойства не наблюдается. Катетер входит свободно. Моча прозрачная, светло-желтого цвета, специфического запаха.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

Раздел 5. Болезни нервной системы

5.1. Вследствие значительной кровопотери при дорожной аварии у кобеля в возрасте 3 лет породы ирландский сеттер при осмотре отмечены пониженная реакция на окружающее, замедление проявления условных рефлексов, общая слабость и расстройство координации движений (шаткость походки). Зрачки животного расширены, частота пульса и дыхания увеличены.

При исследовании глаз отмечают бледность зрительных сосков и анемию глазного дна.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

5.2. При выпасе крупного рогатого скота на пастбище в жаркое летнее время в ясную солнечную погоду у телки отмечена общая слабость, учащенное дыхание, значительное потоотделение. Походка животного шаткая. При осмотре телки отмечают цианоз видимых слизистых оболочек, аритмичное дыхание, частый пульс малого наполнения и малой волны.

Спустя 2 часа после осмотра в связи с неоказанной лечебной помощью, животное упало на землю, перестало реагировать на болевые и звуковые раздражители; животное впало в коматозное состояние. Дыхание стало поверхностным, пульс – малым и слабым. Мочеиспускание и дефекация непроизвольные. Через 2 часа животное пало.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

5.3. При длительной транспортировке лошадей в непроветриваемом вагоне и при недостаточном снабжении животных водой у двух жеребцов замечено возбуждение и беспокойство. Зрачки расширены, дыхание учащенное и напряженное, сердечный толчок стучащий с акцентом 2-го тона, пульс частый, малого наполнения.

В дальнейшем, при высадке из вагона один жеребец пал на землю. При этом отмечены потеря болевой чувствительности, резкое ослабление рефлексов, снижение мышечного тонуса, фибриллярное подергивание мышц, цианоз слизистых оболочек, сердечные аритмии, переполнение яремной вены. Смерть жеребца наступила в коматозном состоянии.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

5.4. После перенесенной чумы у кобеля в возрасте 6 мес. породы шотландская овчарка при осмотре отмечают расширение зрачков, ограниченную подвижность глазных яблок, повышенную кожную чувствительность, ригидность мышц шеи и затылка. Сухожильные (ахиллов) рефлексы обострены.

При повторном (через неделю) осмотре у животного отмечают полную потерю рефлексов, нарушение акта глотания (при полном прохождении пищевода), паралич тазовых конечностей, сердечную аритмию, непроизвольную дефекацию и мочеиспускание.

Проведенное лечение положительных результатов не дало. Через 3 дня собака пала.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

5.5. Вследствие перенесенной чумы в нервной форме у щенка породы боксер в возрасте 5 мес. Отмечают повышенную кожную чувствительность, снижение подвижности глаз, исчезновение условных рефлексов, ригидность мышц затылка и шеи, потеря реакции на внешние раздражители.

При осмотре животное проявляет агрессивность, стремление двигаться вперед. Дыхание учащенное, напряженное. Пульс частый, малого наполнения и малой волны.

После проведенного лечения у животного отмечена потеря слуха и зрения.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

5.6. При приучении служебных собак питомника УВД к взрывам, во время тренировок кобель в возрасте 2 лет породы немецкая овчарка получил контузию взрывной волной. При осмотре животное находилось в коматозном состоянии. В дальнейшем после выхода из этого состояния у животного восстановились условные рефлексы.

При повторном осмотре отмечены кожная анестезия, потеря слуха, атаксия, искривление шеи.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

5.7. При осмотре кобеля в возрасте 4 лет породы русский спаниель, ранее переболевшего лептоспирозом, отмечают возбуждение животного, гиперестезию, гипералгезию в области спины, конечностей.

При повторном осмотре животного отмечены параличи мышц спины и конечностей, атрофия мышц.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

5.8. При осмотре кота сиамской породы в возрасте 1,5 лет, упавшего с 5 этажа, отмечают полное расстройство чувствительных и двигательных функций, непроизвольные мочеиспускание и дефекацию, общее угнетение животного.

Установить диагноз заболевания, назначить и обосновать схему терапии.

3.1.4. Тестовые задания, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций ОПК-1, ПК-1, ПК-2

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Уровень сформированности компетенций / Тестовые задания		
Пороговый	**Повышенный**	**Высокий**
7. **Назовите метод ветеринарной терапии:** **(A)** лекарственный **(B)** биологический **(C)** патогенетический **(D)** тканевая 8. **Назовите средства ветеринарной терапии:** **(A)** природные **(B)** электрофорез **(C)** фармацевтические **(D)** механические и физические 9. **К какому методу терапии относятся: тканевая и лизатотерапия?** **(A)** к заместительной терапии **(B)** к этиотропной терапии **(C)** к патогенетической терапии **(D)** к симптоматической терапии 10. **Назовите один из принципов современной терапии:** **(A)** лечебный **(B)** восстановительный **(C)** экономической целесообразности **(D)** щелочно-кислотный	**9. При каких симптомах заболевания у телят применяют внутрибрюшинное депонирование растворов лекарственных смесей?** **(A)** коматозное состояние **(B)** обезвоживание, нарушение функций клеток **(C)** сильное возбуждение **(D)** носовое кровотечение **10. При расстройстве акта глотания как необходимо вводить питательные вещества?** **(A)** питательные клизмы **(B)** внутрибрюшинно **(C)** подкожно **(D)** внутривенно **11. Назовите методы задавания лекарственных веществ:** **(A)** профилактический **(B)** специальный **(C)** восстановительный **(D)** добровольный **12. Для каких животных рекомендован аппарат Малахова?** **(A)** для свиней **(B)** для собак **(C)** для овец и коз	**12. Какое из заболеваний органов дыхания возникает внезапно?** **(A)** катаральная бронхопневмония **(B)** крупозная пневмония **(C)** бронхит **(D)** эмфизема легких **13. Какая пневмония протекает лобарно?** **(A)** ателектатическая **(B)** катаральная бронхопневмония **(C)** гнойная **(D)** крупозная **14. У каких животных встречается интерстициальная эмфизема?** **(A)** собаки **(B)** овцы **(C)** крупный рогатый скот **(D)** свиньи **15. Какое заболевание органов дыхания протекает стадийно?** **(A)** бронхит **(B)** катаральная бронхопневмония **(C)** крупозная пневмония **(D)** эмфизема легких

11. **Укажите сроки проведения диспансеризации:**

(A) 2 раза в год

(B) 1 раз в месяц

(C) 1-2 раза в год

(D) 1 раз в квартал

12. **Назовите этап диспансеризации:**

(A) осеннее-зимний

(B) весеннее-летний

(C) диагностический

(D) клинико-биохимический

13. **Какие принципы положены в основу диспансеризации?**

(A) возрастной

(B) лечебно-профилактический

(C) выборочной совокупности и непрерывности

(D) физиологический

14. **Назовите элемент диагностического этапа диспансеризации:**

(A) оценка уровня продуктивности за последние годы

(B) исследование наличия микроэлементов в крови

(C) анализ состояния обмена веществ по данным лабораторных исследований крови, мочи, молока

(D) оценка преждевременной выбраковки животных

(D) для кошек

13. Для каких животных рекомендован металлический фиксатор Коробова?:

(A) для собак

(B) для лошадей

(C) для овец

(D) для крупного рогатого скота

14. Как определить длину зонда при введении его в желудок лошади?:

(A) по длине зонда (не менее 250 см)

(B) по длине зонда (не менее 160 см)

(C) от крыла ноздри до глотки, от области глотки до плече-лопаточного сочленения по линии плече-лопаточного сочленения до 15-го ребра слева

(D) от крыла ноздри до глотки, от области глотки до плече-лопаточного сочленения и по линии плече-лопаточного сочленения до 15-го ребра слева и 50-70 см запас

15. Место прокола книжки для введения лекарственных растворов:

(A) по линии плече-лопаточного сочленения в 8 межреберье слева

(B) по линии маклока и седалищного бугра

(C) по линии плече-лопаточного сочленения в 8 или 9 межреберье справа

(D) по линии плече-лопаточного сочленения ниже на 2-3 см, в 8 или 9 межреберье справа

16. Для каких животных рекомендован металлический зевник профессора Шарабрина?

(A) для собак

(B) для овец

(C) для лошадей

(D) для свиней

16. При каких заболеваниях прослушивают крупнопузырчатые хрипы?

(A) при микробронхитах

(B) при ринитах

(C) при макробронхитах

(D) при эмфиземе легких

17. Что такое пневмоторакс?

(A) воспаление плевры

(B) водянка грудной полости

(C) скопление воздуха в грудной клетке

(D) инородное тело в легких

18. Какой симптом отмечают в начальной стадии острой сердечно-сосудистой недостаточности?

(A) повышение температуры тела

(B) цианоз

(C) желтушность

(D) диарея

19. Повышается ли температура тела при миокардозе?

(A) в остром периоде повышается

(B) повышается только при хроническом течении

(C) всегда в пределах нормы

(D) всегда ниже нормы

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1 Вопросы к зачету, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций ОПК-1, ПК-1, ПК-2

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

(7 семестр)

	Вопрос	**Код формируемой компетенции**
		ОПК-1, ПК-1, ПК-2
		ОПК-1, ПК-1, ПК-2
		ОПК-1, ПК-1, ПК-2
11	Гангрена легких (гнилостная пневмония)	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
12	Гиперемия, отек легких	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
13	Аэрозолетерапия	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
14	Эмфизема легких	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
15	Плеврит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
16	Ринит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
17	Гидроторакс	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
18	Ларингит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
19	Пневмоторакс	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
20	Отек гортани	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
21	Аэроцистит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
22	Бронхит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
23	Бронхопневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
24	Крупозная пневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
25	Ателектатическая пневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
26	Гипостатическая пневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
27	Метастатическая (гнойная) пневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
28	Стоматит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
29	Фарингит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
30	Закупорка пищевода.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
31	Воспаление пищевода.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
32	Расширение пищевода.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
33	Сужение пищевода.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
34	Гипотония и атония преджелудков.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
35	Ацидоз рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
36	Алкалоз рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
37	Паракератоз рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

38 Переполнение рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
39 Тимпания рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
40 Травматический ретикулит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
41 Завал (закупорка, засорение) книжки.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
42 Воспаление сычуга.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
43 Гастрит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
44 Язвенная болезнь.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
45 Гастроэнтерит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
46 Энтероколит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
47 Химостаз и копростаз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
48 Засорение желудка и кишок песком.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
49 Обтурационный илеус.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
50 Ущемление (странгуляция) кишок.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
51 Гемостатические колики (тромбоэмболический илеус).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
52 Гепатит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
53 Гепатозы (жировой гепатоз, амилоидоз печени).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
54 Цирроз печени.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
55 Холецистит и холангит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
56 Желчекаменная болезнь.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
57 Перитонит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
58 Асцит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
59 Химостаз и копростаз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
60 Засорение желудка и кишок песком.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
61 Обтурационный илеус.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
62 Ущемление (странгуляция) кишок.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
63 Гемостатические колики (тромбоэмболический илеус).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
64 Гепатит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

3.2.2. Вопросы к экзамену, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций ОПК-1, ПК-1, ПК-2

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

(8 семестр)

Вопрос	Код формируемой компетенции
	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
12. Гангрена легких (гнилостная пневмония)	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
13. Гиперемия, отек легких	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
14. Аэрозолетерапия	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
15. Эмфизема легких	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
16. Плеврит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
17. Ринит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
18. Гидроторакс	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
19. Ларингит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
20. Пневмоторакс	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
21. Отек гортани	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
22. Аэроцистит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
23. Бронхит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
24. Бронхопневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
25. Крупозная пневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
26. Ателектатическая пневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
27. Гипостатическая пневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
28. Метастатическая (гнойная) пневмония	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
29. Стоматит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
30. Фарингит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
31. Закупорка пищевода.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
32. Воспаление пищевода.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
33. Расширение пищевода.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
34. Сужение пищевода.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
35. Гипотония и атония преджелудков.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
36. Ацидоз рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
37. Алкалоз рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
38. Паракератоз рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
39. Переполнение рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
40. Тимпания рубца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
41. Травматический ретикулит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
42. Завал (закупорка, засорение) книжки.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
43. Воспаление сычуга.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
44. Гастрит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
45. Язвенная болезнь.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
46. Гастроэнтерит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

47. Энтероколит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
48. Химостаз и копростаз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
49. Засорение желудка и кишок песком.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
50. Обтурационный илеус.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
51. Ущемление (странгуляция) кишок.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
52. Гемостатические колики (тромбоэмболический илеус).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
53. Гепатит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
54. Гепатозы (жировой гепатоз, амилоидоз печени).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
55. Цирроз печени.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
56. Холецистит и холангит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
57. Желчекаменная болезнь.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
58. Перитонит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
59. Асцит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
60. Химостаз и копростаз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
61. Засорение желудка и кишок песком.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
62. Обтурационный илеус.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
63. Ущемление (странгуляция) кишок.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
64. Гемостатические колики (тромбоэмболический илеус).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
65. Гепатит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
66. Нефрит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
67. Пиелонефрит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
68. Нефроз	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
69. Нефросклероз	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
70. Почечная недостаточность	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
88. Пиелит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
89. Мочекаменная болезнь	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
90. Уроцистит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
91. Спазм мочевого пузыря	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
92. Парез и паралич мочевого пузыря	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
93. Хроническая гематурия крупного рогатого скота	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
94. Перикардит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
95. Водянка сердечной сорочки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
96. Миокардит	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
97. Миокардоз	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
98. Миокардиофиброз, миокардиосклероз	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
99. Расширение сердца (Сердечная недостаточность)	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
100. Эндокардит острый	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
101. Пороки сердца	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

102. Артериосклероз	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
103. Тромбоз сосудов	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
104. Сосудистая недостаточность (коллапс)	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

3.2.3. Вопросы к зачету, , необходимые для оценки сформированности следующих компетенций ОПК-1, ПК-1, ПК-2

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

(9 семестр)

Вопрос	Код формируемой компетенции
1. Алиментарная дистрофия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
2. Кетоз крупного рогатого скота.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
3. Кетоз овец.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
4. Паралитическая миоглобинурия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
5. Алиментарная остеодистрофия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
6. Уровская болезнь.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
7. Синдром вторичной остеодистрофии у бычков на откорме (коллагеноз).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
8. Гипомагниемия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
9. Гипокобальтоз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
10. Недостаточность марганца.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
11. Избыток бора («борный энтерит») и никеля.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
12. А-гиповитаминоз у животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
13. D-гиповитаминоз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
14. Е-гиповитаминоз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
15. B_1-гиповитаминоз (цереброкортикальный некроз) у молодняка.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
16. B_1 и B_2-гиповитаминоз у птиц.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
17. B_5-гиповитаминоз у животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
18. С-гиповитаминоз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
19. Несахарный диабет.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
20. Сахарный диабет.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
21. Панкреатит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
22. Гипотироз (гипотиреоз, микседема).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

23. Эндемический зоб (энзоотический зоб).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
24. Гипопаратиреоз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
30. Респираторные болезни молодняка животных. Этиология, диагностика.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
31. Гипотрофия молодняка животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
32. Катаральная бронхопневмония молодняка животных	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
33. Гипогликемия новорожденных поросят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
34. Периодическая тимпания рубца у телят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
35. Безоарная болезнь.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
36. Токсическая дистрофия печени у поросят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
37. Паракератоз у поросят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
38. Беломышечная болезнь молодняка.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
39. Энзоотическая атаксия (параплегия) ягнят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

3.2.4 Примерная тематика курсовых работ, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций ОПК-1, ПК-1, ПК-2

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Тема	Код формируемой компетенции
7. Миокардит у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
8. Пиелонефрит у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
9. Цирроз печени у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
10. Стресс собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
11. Нефрит у кота	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
12. Мочекаменная болезнь у кота	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
13. Сахарный диабет у кошки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
14. Гемолитическая анемия у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
15. Тимпания рубца	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
16. Засорение книжки у коровы	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
17. Гастрит у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
18. Цистит у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
19. Эмфизема легких у лошади	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

20.	Кормовой дерматит у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
21.	Пневмония у лошади	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
22.	Копростаз у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
23.	Бронхопневмония у свиньи	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
24.	Атопический дерматит собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
25.	Панкреатит у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
26.	Энтерит у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
27.	Постгеморрагическая анемия у кота	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
28.	Гепатит у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
29.	Травматический ретикулит у коровы	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
30.	Эпилепсия у собаки	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
31.	Диспепсия телят	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
32.	Миоглобинурия лошадей	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
33.	Алиментарная анемия поросят	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
34.	Язвенная болезнь желудка свиней	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
35.	Ацидоз рубца у коровы	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
36.	Отравления нитратами и нитритами коров	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
37.	Бронхит телят	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
38.	Послеродовая гипокальциемия коров	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
39.	Крупозная пневмония лошади	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
40.	Энтералгия у лошадей	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
41.	Завал рубца у коровы	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
42.	Гиповитаминоз А кур	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
43.	Ларинготрахеит кур	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
44.	Послеродовой парез коров	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
45.	Энзоотическая атаксия ягнят	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
46.	Жировой гепатоз пушных	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
47.	Алиментарная остеодистрофия коров	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
48.	Гастроэнтероколит у свиней	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
49.	Гипотрофия теленка	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
50.	Смещение сычуга у коров	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
51.	Отравление поваренной солью у свиней	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
52.	Эндокардит коров	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
53.	Тромбоэмболия кошек	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
54.	Ретикулоперикардит коров	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
55.	Закупорка пищевода у собак	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
56.	Токсическая дистрофия печени свиней	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
57.	Кетоз коров	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
58.	Алкалоз рубца	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
59.	Уретрит у кошек	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

60.	Менингоэнцефалит лошадей	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
61.	Мочекислый диатез (подагра) птиц	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

3.2.3.1 Этапы выполнения курсовой работы

Для выполнения курсовой работы обучающийся должен провести клиническое обследование больного животного и оформить результаты в виде истории болезни согласно задания.

Процесс выполнения курсовой работы направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных в рабочей программе дисциплины: ОПК-1; ПК-1; ПК-2

Содержание этапа	Формируемые компетенции
Курсовая работа должна содержать следующие разделы: Введение 6. Предварительное сведения о животном 1.1 Регистрация 4.3 Анамнез Обучающийся должен описать данные животного (пол, кличка, возраст, инвентарный номер, принадлежность, особые отметины и т.д.) до начала клинического обследования. Анамнез должен содержать сведения о животном (где, в каких условиях содержится, структуру рациона, профилактические обработки и вакцинацию), а также данные о ранее перенесенных заболеваниях	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
2.Собственное исследование 2.1 Общее исследование 2.2 Специальное исследование В данном разделе обучающийся описывает данные обследования больного животного согласно схеме обследования (дыхательная, сердечно-сосудистая, пищеварительная, мочеполовая, нервная системы)	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
2.3. Лабораторные исследования 1. Исследование крови 2. Исследование мочи	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания

3. Исследование кала В данном разделе обучающийся описывает применяемые методики, полученные результаты оформляет в виде таблиц, делает заключение по каждому виду анализа. При необходимости дополнительно оформляются результаты специальных и дополнительных исследований больного животного (рентгенологические, УЗИ, ЭКГ и др.)	естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
4. Дневник Данный раздел оформляется в виде таблицы согласно ежедневной курации больного животного с подробным описанием состоянием его организма и терапевтическими методами	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
5. Характеристика болезни (по литературным данным) 10.1 Определение 10.2 Обоснование диагноза 10.3 Лечение 10.4 Профилактика 10.5 Эпикриз	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при

	ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
Библиографический список Список используемых литературных источников должен быть оформлен согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
В качестве Приложения обучающийся может представить фотографии, подтверждающие выполнение различных этапов курсовой работы, данные лабораторных исследований при их выполнении в сторонних учреждениях	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных **ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

3.2.5. Вопросы к экзамену (10 семестр), необходимые для оценки сформированности следующих компетенций ОПК-1, ПК-1, ПК-2

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту

населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Вопрос	Код компетенции
6. Респираторные болезни молодняка животных. Этиология, диагностика.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
7. Гипотрофия молодняка животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
8. Катаральная бронхопневмония молодняка животных	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
9. Гипогликемия новорожденных поросят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
10. Периодическая тимпания рубца у телят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
11. Безоарная болезнь.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
12. Токсическая дистрофия печени у поросят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
13. Паракератоз у поросят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
14. Беломышечная болезнь молодняка.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
15. Энзоотическая атаксия (параплегия) ягнят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
16. Эндемический зоб (энзоотический зоб).	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
17. Алиментарная (железодефицитная) анемия поросят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
18. Алиментарная (железодефицитная) анемия анемия телят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
19. Постгеморрагическая анемия животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
20. Гемолитическая анемия животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
21. Гипопластическая и апластическая анемия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
22. Гемофилия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
23. Кровопятнистая болезнь.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
24. Классификация болезней нервной системы животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
25. Тепловое перегревание, гипертермия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
26. Гиперемия головного мозга и его оболочек.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
27. Анемия головного мозга.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
28. Водянка желудочков мозга.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
29. Менингоэнцефалит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
30. Менингомиелит.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
31. Неврозы животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
32. Эклампсия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
33. Синдром стресса.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
34. Иммунные дефициты.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
35. Аутоиммунные болезни.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
36. Кормовая аллергия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
37. Лекарственная аллергия.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
38. Отравление поваренной солью.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
39. Отравление кормами, содержащими нитраты и нитриты.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
40. Отравление соединениями мышьяка.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
43 Интоксикация кормами, обладающими фотодинамическими свойствами.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

44	Интоксикация хвощами.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
45	Интоксикация донником.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
46	Интоксикация льном посевным.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
47	Интоксикация люпином.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
48	Желточный перитонит у птиц.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
49	Лактационное истощение норок.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
50	Интоксикация вехом ядовитым.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
51	Мочекислый диатез у птиц.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
52	Интоксикация хлопчатниковым шротом, семенами, шелухой.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
53	Жировой гепатоз пушных зверей.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
54	Интоксикация свекловичным жомом.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
55	Пероз у птиц.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
56	Каннибализм птиц.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
57	Энзоотическая атаксия ягнят.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
58	Самопогрызание пушных зверей.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
59	Острая гипоксия молодняка с/х животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
60	Общие принципы лечения отравлений животных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
61	Интоксикация семенами и жмыхами клещевины.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
62	Антистрессовые препараты в ветеринарной практике.	
63	Интоксикация патокой.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
64	Железодефицитная анемия у пушных зверей.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
65	Клавицепстоксикоз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
66	Стахиоботриотоксикоз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
67	Выпадение перьев у птиц.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
68	Аспергилотоксикоз.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
69	Интоксикация лютиком.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
70	Сечение и выпадение волос у пушных зверей.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
71	Эозинофильный и атрофический гастрит плотоядных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
72	Мочекаменная болезнь плотоядных	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
73	Менингоэнцефалит плотоядных.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, этиологией, патогенезом, клиническим проявлением заболеваний; грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров норм и нескольких отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных, нескольких схем лечения животных с использованием новых лекарственных препаратов.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной клинической терминологией раздела дисциплины, этиологией, патогенезом, клиническим проявлением заболеваний; но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, проявлением заболеваний; затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии одного неправильного ответа.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при наличии двух или трех неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за правильные ответы на 5 или 6 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до четырех правильных ответов

Критерии оценки ситуационных задач:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 25 задач на выбор по каждому разделу дисциплины с обоснованием поставленного диагноза, с объяснениями причин развития указанных в задачах симптомов заболевания.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 4-5 задач по всем разделам дисциплины или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 30% задач.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за правильно решенные 2-3 задачи по всем разделам дисциплины с обоснованием поставленного диагноза или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 50% задач.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не решившему ни одну задачу или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 70% задач всех разделов дисциплины.

Критерии оценки кроссвордов:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при полностью правильно разгаданных семи кроссвордов по каждому разделу дисциплины.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при правильно разгаданных 5-6 кроссвордов по разделам дисциплины или при отсутствии ответов на 30% заданий всех кроссвордов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется студенту за правильно разгаданные 3-4 кроссворда по разделам дисциплины или при неразгаданных 50% заданий по всем кроссвордам.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не разгадавшему ни один кроссворд или при отсутствии 70% ответов на задания по всем кроссвордам всех разделов дисциплины

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки защиты курсовой работы:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае грамотного написания курсовой работы с учетом всех требования к ее выполнению, заполнения всех разделов, глубокого знания материала курсовой работы, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала курсовой работы, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при написании курсовой работы с небольшими помарками и неточностями; при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы преподавателя, при затруднениях в ответе на дополнительные вопросы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы преподавателя, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за грубые ошибки при написании курсовой работы, отсутствие заполненных приложений и т.д..

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся в случае полного несоответствия курсовой работы закрепленной теме; наличии нерассмотренных разделов курсовой работы; отсутствия ответов на вопросы преподавателя.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении экзамена:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной клинической терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Паразитология и инвазионные болезни животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

9. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ,

НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

a. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

1. **Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих компетенций:** ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Вопросы к модулю 1

8. Определение и содержание паразитологии. Связь с другими науками биологического профиля.
9. История развития паразитологии как науки. Роль отечественных ученых в развитии паразитологических школ.
10. Типы взаимоотношений организмов в природе.
11. Понятие «паразитизм». Классификация паразитов.
12. Характеристика хозяев паразитов. Воздействие паразитов на организм хозяина.
13. Биологическая адаптация и изменение жизненных функций паразитов.
14. Инвазионные болезни. Определение, характеристика.
15. Эпизоотология инвазионных болезней.
16. Номенклатура инвазионных болезней. Ущерб, причиняемый инвазионными болезнями.
17. Паразитоценозы и ассоциативные болезни.
18. Противопаразитарные мероприятия.
19. Учение академика К.И. Скрябина о девастации.
20. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней.
21. Специфическая и неспецифическая профилактика инвазионных болезней.
22. Биологическая профилактика инвазионных болезней.

Вопросы к модулю 2

71. Тейлериоз животных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
72. Бабезиоз крупного рогатого скота. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
73. Бабезиоз непарнокопытных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
74. Бабезиоз собак. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
75. Эймериоз крупного рогатого скота. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.

76. Эймериоз овец. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
77. Эймериоз кур. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
78. Эймериоз кроликов. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
79. Случная болезнь лошадей. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
80. Токсоплазмоз животных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
81. Саркоцистоз животных. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
82. Трихомоноз крупного рогатого скота. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
83. Анаплазмоз крупного рогатого скота. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
84. Балантидиоз свиней. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.

Вопросы к модулю 3

a. Эпизоотология, патогенез и иммунитет при гельминтозах.
b. Нематоды. Морфология, биология, систематика.
c. Прижизненная и посмертная диагностика гельминтозов.
d. Трематоды. Морфология, биология, систематика.
e. Фасциолез жвачных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
f. Дикроцелиоз. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
g. Парамфистоматидозы жвачных. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
h. Описторхоз. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.

Вопросы к модулю 4

16. Цестоды. Морфология, биология, систематика.
17. Цистицеркоз крупного рогатого скота. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
18. Цистицеркоз свиней (целлюлозный). Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
19. Цистицеркоз тенуикольный. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.

20. Эхинококкоз и альвеококкоз ларвальные. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
21. Диффилоботриоз. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
22. Ценуроз церебральный. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
23. Мониезиозы жвачных. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
24. Авителлиноз и тизаниезиоз жвачных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
25. Аноплоцефалидозы лошадей. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
26. Дипилидиоз плотоядных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.

Вопросы к модулю 5

11. Неоаскароз телят. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
12. Оксиуроз лошадей. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
13. Параскароз (параскариоз) лошадей. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
14. Парафиляриоз лошадей. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
15. Аскароз (аскаридоз) свиней. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
16. Трихуроз (трихоцефалез) свиней. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
17. Трихинеллез. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
18. Диктиокаулез жвачных. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
19. Токсокароз и токсаскароз плотоядных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
20. Гетеракоз (гетеракидоз) кур. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
21. Деляфондиоз и альфортиоз лошадей. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
22. Аскаридиоз кур. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
23. Телязиоз крупного рогатого скота. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
24. Метастронгилез свиней. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.

25. Эзофагостомоз свиней. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
26. Стронгилоидозы молодняка. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
27. Макраканторинхоз свиней. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.

Вопросы к модулю 6

16. Морфология и биология паразитических клещей.
17. Иксодовые клещи. Мероприятия по борьбе с иксодовыми клещами.
18. Демодекоз собак. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
19. Псороптоз кроликов. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
20. Псороптозы жвачных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
21. Псороптоз лошадей. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
22. Саркоптозы жвачных. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
23. Саркоптоз свиней. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
24. Нотоэдроз плотоядных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
25. Отодектоз плотоядных. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
26. Хориоптоз жвачных. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
27. Кнемидокоптоз птиц. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
28. Варрооз пчел. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
29. Аргасовые клещи. Морфология и биология. Роль в эпидемиологии и эпизоотологии инфекционных болезней человека и животных.
30. Гамазоидные клещи. Морфология и биология. Причиняемый вред.

Вопросы к модулю 7

14. Энтомозы животных. Морфология и биология паразитических насекомых.
15. Ринэстроз лошадей. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
16. Маллофагозы птиц. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.

17. Гиподермоз (гиподерматоз) крупного рогатого скота. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
18. Мелофагоз овец. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
19. Эстроз овец. Возбудитель, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
20. Гнус, его компоненты. Меры борьбы с гнусом.
21. Гастрофилез лошадей. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
22. Гематопиноз свиней. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.
23. Бовиколез жвачных. Возбудители, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Диагностика, профилактика и лечение.

2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию следующих компетенций ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Для подготовки доклада-презентации выносятся следующие темы:

1. Бабезиоз свиней.
2. Бабезиоз плотоядных.
3. Малярия птиц.
4. Лейкоцитозоозы птиц.
5. Трипаносомоз свиней.
6. Трипаносомоз плотоядных.
7. Лейшманиоз собак.
8. Трихомоноз птиц.
9. Безноитиоз крупного рогатого скота.
10. Боррелиоз свиней.
11. Ноземоз пчел.
12. Аляриоз плотоядных.
13. Меторхоз
14. Метагонимоз.
15. Парагонимоз.
16. Амеботениоз и хоанотениоз птиц.
17. Трихостронгилидозы кроликов.
18. Амидостомоз водоплавающих птиц.
19. Сингамоз птиц.
20. Спироцеркоз плотоядных.
21. Тетрамероз.
22. Стрептокароз, эхинуриоз водоплавающих птиц.
23. Дипеталонемоз верблюдов.
24. Дирофиляриоз собак и других плотоядных.
25. Диоктофимоз плотоядных.

26. Гистрихоз водоплавающих птиц.
27. Дракункулез человека и животных.
28. Коринозомоз.
29. Полиморфоз и филиколлез водоплавающих птиц.
30. Гиродактилез.
31. Дактилогироз.
32. Диплостомоз.
33. Постодиплостомоз.
34. Лигулидозы.
35. Ботриоцефалез.
36. Кавиоз.
37. Кариофилез.
38. Филометроидоз.
39. Анизакидозы.
40. Цефеномиоз северных оленей.
41. Цефалопиноз верблюдов.
42. Фарингомиоз маралов.
43. Линогнатоз плотоядных.
44. Триходектоз собак.
45. Хейлетиоз и листрофороз кроликов.

Доклад презентация готовится по следующей схеме:

Определение болезни
Возбудитель – морфология
Цикл развития
Эпизоотологические данные
Патогенез и иммунитет
Симптомы болезни
Патологоанатомические изменения
Диагностика
Лечение
Профилактика и меры борьбы

3. Тестовые задания по разделам дисциплины, решение которых способствуетформированию следующих компетенций **ОПК-1, ПК-2, ПК-3**

1. Как называют организм, в котором находится личиночная стадия возбудителя инвазии:

(А)
факультативный

(B) дефинитивный
(C) резервуарный

1. промежуточный

2. Наиболее характерный и частый способ заражения животных гельминтозами:

(A) контактный
(B) трансмиссивный
(C) перкутанный

1. алиментарный

3. При каком типе взаимоотношений один организм питается остатками пищи другого?

(A)
комменсализм
(B)
хищничество
(C) мутуализм

1. паразитизм

4. Наиболее распространенные методы в диагностике гельминтозов:

(A) серологические
(B) секционные
(C) копрологические

1. аллергические

5. Мероприятия направленные уничтожить возбудителя на всех стадиях развития называют :

(A) дезинфекция
(B) дегельминтизация
(C) девастация

1. дезинсекция

6. Моногенетические сосальщики относятся к классу:

(A)
Nematoda
(B) Cestoda
(C)
Trematoda

1. Acantocephales

7. Окончательным (дефинитивным) хозяином при дикроцелиозе являются:

(A) птицы
(B) рыбы
(C) мелкий рогатый скот

1. моллюски

8. Кто является промежуточным хозяином в цикле развития Fasciola hepatica?

(A) рыбы
(B) моллюски
(C) насекомые

1. птицы

9. Какой тип личинок цестод паразитирует в поперечнополосатой мышечной ткани?

(A) альвеококк
(B) ценур
(C) цистицерк

1. эхинококк

10. Заражение человека тениозом возможно при употреблении мяса:

(A)
птицы **(B)**
свиньи
(C) овцы

1. крупного рогатого скота

11. Ценуроз овец следует дифференцировать от:

(A) эстроза
(B) бешенства
(C) псороптоза

1. дикроцелиоза

12. При посмертной диагностике цистицеркоз следует дифференцировать от:

(A)
токсоплазмоза
(B)
трихоцефалеза
(C) трихомоноза

1. саркоцистоза

13. Окончательным хозяином при эхинококкозе является:

(A) собака
(B) крупный рогатый скот
(C) человек

1. птицы

14. Промежуточными хозяевами при дифиллоботриозе являются:

(A) ракообразные (веслоногие рачки)
(B) собаки
(C) человек

1. птицы

15. В разговорной речи «огуречным цепнем» называют возбудителя:

(A)
дипилидиоза
(B) мониезиоза
(C)
тениаринхоза

1. тениоза

16. Из перечисленных самая мелкая нематода:

(A) аскарида
(B)
трихинелла
(C)
диктиокаула

1. параскарида

17. Какое из перечисленных заболеваний передается трансмиссивным путем?

(A)
метастронгилез
(B) неоаскариоз
(C)
дирофиляриоз

1. трихинеллез

18. Какой из указанных методов применяют при диагностике трихинеллеза?

(A) гельминтоовоскопии

(B) компрессорный метод

(C) гельминтологического вскрытия

1. гельминтолярвоскопии

19. Дождевой червь является резервуарным хозяином при:

(A) аскарозе свиней

(B) оксиурозе

лошадей **(C)**

диктиокаулезе овец

1. токсокарозе плотоядных

20. Возбудители гетеракоза птиц паразитируют в:

(A) слепых кишках

(B) в легких

(C) в мышцах

1. в подкожной клетчатке

21. Эритроцитарные «парногрушевидные» формы характерны для возбудителей?

(A) тейлериоза

(B) бабезиоза

(C) токсоплазмоза

1. саркоцистоза

22. Локализация возбудителя эймериоза кур:

(A) трахея

(B) тонкий отдел кишечника

(C) печень

1. лоханка почек

23. Ранние аборты характерны для:

(A)
балантидиоза

(B)
трихомоноза

(C) эймериоза

1. саркоцистоза

24. При каком протозойном (сем. Eimeriidae) заболевании кошка является окончательнымхозяином и может заразить человека?

(A)
саркоцистозе

(B)
токсоплазмозе

(C) бабезиозе

1. трипаносомозе

25. Внутренние поверхности ушных раковин у кроликов поражаются чаще всего при:

(A) хейлетиозе

(B)
листрофорозе

(C) псороптозе

1. нотоэдрозе

26. Эндопаразитическими называют клещей возбудителей:

(A)
саркоптоза

(B)
демодекоза
(C)
хориоптоза

1. псороптоза

27. Наиболее глубокий соскоб (до появления капли крови) делают при постановке диагноза на?

(A) нотоэдроз
(B) кнемидокоптоз
(C) демодекоз

1. псороптоз

28. Личиночные стадии оводов при гастрофилезе локализуются?

(A) в подкожной клетчатке
(B) в бронхах
(C) на слизистой оболочке желудка

1. в желчных протоках печени

29. Браула является паразитом:

(A) птиц
(B) пчел
(C) лошадей

1. плотоядных

30. Самцы слепней питаются:

(A) кровью животных и человека
(B) соками растений
(C) мелкими насекомыми

1. растениями

b. Типовые задания для промежуточной аттестации.

i. Вопросы к зачету

Вопрос	**Код компетенции**
Паразитология как наука. Школы ветеринарных паразитологов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Взаимоотношение организмов в природе.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Классификация паразитов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Происхождение паразитизма	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Виды паразитов. Характеристика хозяев паразитов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Инвазионные болезни. Определение, характеристика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Специфическая и неспецифическая профилактика инвазионных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Биологическая профилактика инвазионных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Химиопрофилактика инвазионных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Эпизоотология инвазионных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Номенклатура инвазионных болезней. Ущерб, причиняемый ими.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Номенклатура инвазионных болезней. Ущерб, причиняемый ими.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Правила взятия и пересылки проб фекалий в лабораторию. Классификация методов лабораторной диагностики.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Противопаразитарные мероприятия на комплексах и птицефабриках.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Паразитоценология. Ассоциативные болезни.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Ветеринарная гельминтология. Определение, содержание.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Иммунитет при гельминтозах.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Патогенез гельминтозов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Прижизненная диагностика гельминтозов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Посмертная диагностика гельминтозов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Трематоды. Морфология, биология, систематика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Фасциолез жвачных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Дикроцелиоз жвачных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Описторхоз плотоядных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Парамфистоматоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	
Цестоды. Морфология, биология, систематика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Цистицеркоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Цистицеркоз свиней (целлюлозный). Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Эхинококкоз и альвеококкоз ларвальные. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Ценуроз церебральный. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Дипилидиоз плотоядных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Дрепанидотениоз гусей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Авителлиноз и тизаниезиоз жвачных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Мероприятия по борьбе с тениидозами собак.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Нематоды. Морфология, биология, систематика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Оксиуроз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Гетеракидоз кур. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Аскаридоз свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Аскаридиоз кур. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Параскаридоз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Токсокароз и токсаскаридоз плотоядных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Телязиоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Деляфондиоз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Стронгилоидозы молодняка. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Диктиокаулез крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Диктиокаулез овец. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Протостронгилидозы овец. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Гемонхоз и нематодироз жвачных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Эзофагостомоз свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Метастронгилезы свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Драшейоз и габронематоз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Парафиляриоз и онхоцеркозы лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Трихоцефалез свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Трихинеллез. Показать опасность для человека. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Акантоцефалы. Морфология, биология систематика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Макроканторинхоз свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

3.2.3. Вопросы к экзамену

Вопрос	**Код компетенции**
История развития паразитологии как науки. Вклад отечественных ученых в развитие паразитологии.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Типы взаимоотношений организмов в природе.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Понятие «паразитизм». Классификация паразитов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Происхождение паразитизма.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Виды паразитов. Характеристика хозяев паразитов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Инвазионные болезни. Определение, характеристика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Специфическая и неспецифическая профилактика инвазионных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Биологическая профилактика инвазионных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Химиопрофилактика инвазионных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Эпизоотология инвазионных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Номенклатура инвазионных болезней. Ущерб, причиняемый ими.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Номенклатура инвазионных болезней. Ущерб, причиняемый ими.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Правила взятия и пересылки проб фекалий в лабораторию. Классификация методов лабораторной диагностики.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Противопаразитарные мероприятия на комплексах и птицефабриках.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Паразитоценология. Ассоциативные болезни.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Ветеринарная гельминтология. Определение и содержание раздела.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Иммунитет при гельминтозах.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Патогенез гельминтозов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Прижизненная диагностика гельминтозов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Посмертная диагностика гельминтозов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Трематоды. Морфология, биология, систематика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Фасциолез жвачных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Дикроцелиоз жвачных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Описторхоз плотоядных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Парамфистоматоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение	
Цестоды. Морфология, биология, систематика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Цистицеркоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Цистицеркоз свиней (целлюлозный). Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Эхинококкоз и альвеококкоз ларвальные. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Ценуроз церебральный. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Дипилидиоз плотоядных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Дрепанидотениоз гусей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Опасность для человека.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Мониезиозы жвачных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Авителлиноз и тизаниезиоз жвачных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Мероприятия по борьбе с тениидозами собак.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Нематоды. Морфология, биология, систематика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Оксиуроз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Гетеракидоз кур. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Аскаридоз свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Аскаридиоз кур. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Параскаридоз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Токсокароз и токсаскаридоз плотоядных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Телязиоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Деляфондиоз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Стронгилоидозы молодняка. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Диктиокаулез крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Диктиокаулез овец. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Протостронгилидозы овец. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Гемонхоз и нематодироз жвачных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Эзофагостомоз свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Метастронгилезы свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Драшейоз и габронематоз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Парафиляриоз и онхоцеркозы лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Трихоцефалез свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Трихинеллез. Показать опасность для человека. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Акантоцефалы. Морфология, биология систематика.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Макроканторинхоз свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Морфология и биология паразитических клещей.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Иксодовые клещи. Эпизоотология. Ареалы обитания Меры борьбы с ними.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Мероприятия по борьбе с иксодовыми клещами.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Демодекозы животных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Псороптоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Псороптоз овец. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Псороптоз кроликов и лошадей. Демодекозы животных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Саркоптозы животных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Отодектоз плотоядных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Варрооз пчел. Демодекозы животных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Морфология и биология паразитических насекомых.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Морфология и биология оводов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Гиподерматоз крупного рогатого скота.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Систематика, морфология и биология желудочных оводов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Гастрофилез лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Ринэстроз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Эстроз овец. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Сифункулятозы животных. Демодекозы животных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Классификация и биология зоофильных мух.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Гнус и компоненты гнуса. Меры борьбы с гнусом.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Профилактика болезней, вызываемых насекомыми и клещами.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Эпизоотология протозойных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Патогенез и диагностика протозойных болезней.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Бабезиоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Тейлериоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Бабезиоз лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Токсоплазмоз животных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Эймериоз крупного рогатого скота. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Эймериоз кур. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Трихомоноз крупного рогатого скота. Демодекозы животных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Случная болезнь лошадей. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Балантидиоз свиней. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Методы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3

i. Тематика (примерная) курсовых работ, написание которых способствует формированию х следующих компетенций ОПК-1, ПК-2, ПК-3

Цель выполнения курсовой работы по дисциплине «Паразитология и инвазионные болезни животных» — это обобщение результатов работы с элементами научных исследований обучающихся по одному из вопросов, касающихся диагностики, лечения, профилактики или мер борьбы с инфекционными болезнями животных.

Одной из основных задач курсовой работы по дисциплине «Паразитология и

инвазионные болезни животных» является подготовка ветеринарных врачей, способных анализировать научную литературу, принимать в конкретных производственных условиях правильные решения по организации и проведению профилактических и оздоровительных мероприятий.

1. Планирование лечебно-профилактических мероприятий при мультицептозе собак
2. Комплекс лечебно-профилактических мероприятий при дипилидиозе плотоядных
3. Профилактические мероприятия при трихинеллезе свиней в условиях центрального рынка. Взаимодействие всех заинтересованных служб
4. Диагностика и меры борьбы с псороптозом крупного рогатого скота
5. Диагностика и меры борьбы с трихурозом свиней
6. Планирование лечебно-профилактических мероприятий при гастрофилезе лошадей
7. Диагностика и меры борьбы с оксиурозом лошадей в условиях ипподрома
8. Лечебно-профилактические мероприятия при дикроцелиозе овец
9. Профилактические мероприятия при цистицеркозе свиней в условиях центрального рынка. Взаимодействие всех заинтересованных служб
10. Профилактические мероприятия при эхинококкозе крупного рогатого скота
11. Лечебно-профилактические мероприятия при варроозе пчел на примере пасеки ЛПХ
12. Лечебно-профилактические мероприятия при тейлериозе крупного рогатого скота
13. Лечебно-профилактические мероприятия при аскарозе свиней
14. Планирование лечебно-профилактически мероприятий при балантидиозе свиней

50. Биологическая характеристика мух животноводческих комплексов имероприятия по борьбе с ними
51. Иксодовые клещи. Роль в патологии болезней человека и животных
52. Токсокароз человека и животных
53. Гиподермоз крупного рогатого скота
54. Эстроз овец
55. Описторхоз животных и человека
56. Аскаридиоз кур
57. Дирофиляриоз собак
58. Телязиоз крупного рогатого скота
59. Диктиокаулез крупного рогатого скота
60. Псороптоз овец
61. Дифиллоботриоз животных и человека
62. Цистицеркоз крупного рогатого скота
63. Дикроцелиоз крупного рогатого скота
64. Вольфартиоз
65. Эймериоз кроликов

46. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

1. Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания анатомо- физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих

закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления, фармакологических и токсикологических характеристик лекарственных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок; продемонстрированы базовые умения и навыки свободного владения специальной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров в по вопросам инвазионной патологии

2. Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

3. Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины, касающихся анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления, фармакологических и токсикологических характеристик лекарственных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения инвазионных болезней животных.

4. Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделадисциплины.

Критерии оценки рефератов:

5. Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

6. Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

7. Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

8. Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка ***«отлично» (29-30 баллов)*** выставляется студенту при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии одного неправильного ответа.

Оценка ***«хорошо» (27-28 баллов)*** выставляется студенту при наличии двух или трех неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (25-26 баллов)*** выставляется студенту за правильные ответы на 5 или 6 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-24 баллов)*** ставится студенту, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до четырех правильных ответов

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

9. Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

10. Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении экзамена:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется студенту при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной клинической терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Критерии оценивания знаний обучающихся при защите курсовой работы:

Оценка ***«отлично»*** выставляется студенту в случае грамотного написания курсовой работы с учетом всех требования к ее выполнению, заполнения всех разделов, глубокого знания материала курсовой работы, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала курсовой работы, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется студенту при написании курсовой работы с небольшими помарками и неточностями; при знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы преподавателя, при затруднениях в ответе на дополнительные вопросы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы преподавателя, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за грубые ошибки при написании курсовой работы, отсутствие заполненных приложений и т.д.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится студенту в случае полного несоответствия курсовой работы закрепленной теме; наличии нерассмотренных разделов курсовой работы; отсутствия ответов на вопросы преподавателя.

Защиту работ рекомендуется проводить в рамках кафедральных конференций.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарная генетика»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Оценочное средство***
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1. Цитологические основы наследственности 2. Молекулярные основы наследственности 3. Закономерности наследования признаков при половом размножении. 4. Хромосомная теория наследственности. 5. Генетика пола 6. Мутации и мутагенез Методы изучения изменчивости. 7. Генетика популяций 8. Генетические основы иммунитета, группы крови, биохимический полиморфизм 9. Генетика аномалий и болезней	Коллоквиум, Тестовые задания, Индивидуальные ситуационные задания, Вопросы к экзамену

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	*Уровень освоения*				*Оценочное средство*
	Неудовлетворительно	*Удовлетворительно*	*Хорошо*	*Отлично*	
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
ОПК-2.1 Учитывает и анализирует экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Уровень знаний основных закономерностей наследственности и изменчивости ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных закономерностей наследственности и изменчивости, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных закономерностей наследственности и изменчивости, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных закономерностей наследственности и изменчивости в объеме, соответствующем программе подготовки	Коллоквиум, Тестовые задания, Индивидуальны е ситуационн ые задания, Вопросы к экзамену
ОПК-2.2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретирует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивает	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков в анализе наследования	Продемонстрированы умения применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков в анализе наследования нормальных и	Продемонстрированы умения применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков в анализе наследования нормальных и патологических	Продемонстрированы умения применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков в анализе наследования нормальных и	Коллоквиум, Тестовые задания, Индивидуальны е ситуационн ые задания. Вопросы к экзамену

влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов.	нормальных и патологических признаков животных	патологических признаков животных, решены тестовые задания и индивидуальные ситуационные задания с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	признаков животных, решены тестовые задания и индивидуальные ситуационные задания с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	патологических признаков животных, решены тестовые задания и индивидуальные ситуационные задания (допускаются несущественные недочеты), выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-2.3 Анализирует степень влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами ветеринарно-генетических исследований для установления роли наследственности, типа наследования врожденных аномалий и наследственных заболеваний, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы минимальные навыки владения методами ветеринарно-генетических исследований для установления роли наследственности, типа наследования врожденных аномалий и наследственных заболеваний, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки владения методами ветеринарно-генетических исследований для установления роли наследственности, типа наследования врожденных аномалий и наследственных заболеваний, решены типовые задачи с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами ветеринарно-генетических исследований для установления роли наследственности, типа наследования врожденных аномалий и наследственных заболеваний, решены типовые задачи без ошибок и недочетов	Коллоквиум, Тестовые задания, Индивидуальны е ситуационные задания, Вопросы к экзамену

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

Типовые задания для текущего контроля

Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

Модуль 1

1. Основные этапы развития генетики.
2. Разделы современной генетики.
3. Методы исследования в генетике.
4. Цитологические основы наследственности.
5. Митотический цикл. Митоз.
6. Гаметогенез. Мейоз. Оплодотворение.
7. Строение хромосом и хромосомных наборов
8. Митоз
9. Мейоз
10. Гаметогенез
11. Строение молекул ДНК и РНК.
12. Структура ДНК. Модель Дж. Уотсона и Ф.Крика.
13. Биологический (генетический) код.
14. Репликация ДНК.
15. Транскрипция.
16. Трансляция.

Модуль 2

1. Моногибридное скрещивание.
2. Дигибридное скрещивание.
3. Полигибридное скрещивание.
4. Формы взаимодействия генов:
5. Взаимодействие аллельных генов.
6. Взаимодействие неаллельных генов.
7. Сцепление с полом
8. Нерасхождение половых хромосом
9. Хромосомное определение пола
10. Сцепление и кроссинговер
11. Понятие о мутации и мутагенезе
12. Формы изменчивости организмов и ее причины
13. Хромосомные мутации
14. Геномные мутации.
15. Генные мутации
16. Биометрия. Количественные и качественные признаки.
17. Методы группировки цифрового материала
18. Средняя арифметическая Показатели изменчивости признака в совокупностях Лимиты
19. Среднее квадратическое и нормированное отклонение Определение коэффициента изменчивости
20. Ошибки средних величин
21. Критерий достоверности разницы (Критерий Стьюдента)
22. Критерий соответствия эмпирических и теоретических частот (метод хи-квадрат)
23. Понятие о популяции
24. Факторы, влияющие на генетическую структуру популяции

Модуль 3

1. Понятие об иммунитете и иммунной системе организма
2. Клеточная и гуморальная система иммунитета
3. Генетический контроль иммунного ответа
4. Группы крови. Значение групп крови для селекции

5. Биохимический полиморфизм белков
6. Причины возникновения и молекулярная сущность генетических аномалий
7. Понятие о наследственно-средовых аномалиях
8. Экзогенные аномалии (фенокопии)
9. Пенетрантность и экспрессивность
10. Возникновение аномалий под действием тератогенов

Примерные тестовые задания по темам дисциплины

Модуль 1

***Тема: История развития генетики* для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2**

1. Основоположником генетики является ученый …
1. . Г. Мендель
2. . Т. Морган
3. . Ф. Крис
4. . Д. Уотсон

2. Обоснование хромосомной теории наследственности принадлежит…
1. . Г. Менделю
2. . Т. Моргану
3. . Ф. Крису
4. . Д. Уотсону

3. Расшифровка генетического кода связана с именем ученого:
1. . Джеймс Уотсон
2. . Маршалл Ниренберг
3. . Френсис Крис
4. . Вильгельм Иоган Сен

4. Расшифровку структуры молекулы ДНК в 1953г.осуществили:
1. . Д.Х.Тийо и А.Леван
2. . Д.Романовский и Г.Гимза
3. . Ф.Крик и Д.Уотсон
4. . Д.Даун и Ж.Лежен

5. Автором хромосомной теории наследственности является…
1. . Т Шванн
2. . Т.Морган
3. . Г.Мендель
4. . Де Фриз

6. Цитогенетика – это раздел ..
1. . прикладной генетики
2. . фундаментальной генетики
3. . генетики индивидуального развития
4. . эволюционной генетики

7. Основа гибридологического метода исследований в генетике:
1. . использование системы скрещиваний в ряду поколений для определения характера наследования.
2. . анализ родословных
3. . изучение особенностей строения хромосом, их репликации и . функционирования, выявления нарушения в строении хромосом и изменения их числа.

4. . изучение наследования признаков и распространения генетических аномалий в популяциях.

8. Цитологический метод основан на:
1. . использовании системы скрещиваний в ряду поколений для определения характера наследования.
2. . анализе родословных
3. . изучении особенностей строения хромосом, их репликации и функционирования, выявления нарушения в строении хромосом и изменения их числа.
4. . изучении наследования признаков и распространения генетических аномалий в популяциях; для анализа генетической структуры популяции, а также для изучения связи между признаками; оценки степени надежности выводов, полученных при математическом анализе результатов исследований.

9. Основа иммуногенетического метода:
1. . изучение групп крови, белков, ферментов сыворотки крови и тканей.
2. . анализ действия и проявления генов в онтогенезе различных условий среды
3. . установление степени влияния генов и факторов внешней среды на развитие признаков организма.
4. . определение степени достоверности полученных данных.

10. Основа биометрического метода исследований в генетике:
1. . изучение групп крови, белков, ферментов сыворотки крови и тканей.
2. . анализ действия и проявления генов в онтогенезе различных условий среды
3. . установление степени влияния генов и факторов внешней среды на развитие признаков организма.
4. . определение степени достоверности полученных данных.

Тема: Цитологические основы наследственности

1. Название непрямого деления ядра соматической клетки?
1. . амитоз.
2. . мейоз.
3. . цитокинез.
4. . митоз.

2. Где происходит овогенез?
1. . семенники.
2. . почки.
3. . печень.
4. . яичники.

3. Фаза митоза, в которую хроматиды расходятся к полюсам клетки?
1. . профаза
2. . метафаза.
3. . интерфаза.
4. . анафаза.

5. Что расходится к полюсам клетки в анафазе 1 мейоза к полюсам :
1. . хроматиды.
2. . центриоли.
3. . нуклеотиды.
4. . хромосомы.

5. Деление, приводящее к уменьшению числа хромосом вдвое:

1. . митоз
2. . мейоз
3. . амитоз
4. . андрогенез

6. Процесс образования мужских половых клеток:
1. сперматогенез
2. овогенез
3. эмбриогенез
4. онтогенез

7. Процесс образования половых клеток:
1. гаметогенез
2. овогенез
3. спрматогенез
4. онтогенез

8. Какой набор хромосом содержит соматическая клетка организма млекопитающих:
1. гаплоидный
2. тетраплоидный
3. полиплоидный
4. диплоидный

9. Яйцеклетка организма человека содержит набор хромосом:
1. гаплоидный
2. тетраплоидный
3. полиплоидный
4. диплоидный

10. Процесс образования женских половых клеток:
1. онтогенез
2. овогенез
3. сперматогенез
4. эмбриогенез

11. Определите правильную последовательность митотических фаз:
1. . профаза, метафаза, анафаза, телофаза
2. . анафаза, профаза, телофаза, метафаза
3. . профаза, анафаза, метафаза, телофаза
4. . метафаза, телофаза, анафаза, профаза

12. Период, во время которого происходит удвоение количества ДНК:
1. пресинтетический
2. синтетический
3. постсинтетический
4. митоз

13. Период интерфазы, во время которого клетка растет и выполняет свои функции:
1. пресинтетический
2. синтетический
3. постсинтетический
4. митоз

14. Деление, лежащее в основе бесполого размножения:

1. . митоз
2. . мейоз
3. . амитоз
4. . андрогенез

15. В какой стадии митоза хроматиды расходятся к полюсам.
1. анафаза
2. телофаза
3. профаза
4. метафаза

16. Оплодотворенная яйцеклетка:
1. зигота
2. овоцит
3. гамета
4. циста

17. Определить последовательность периодов прохождения интерфазы:
1. пресинтетический, синтетический, постсинтетический
2. постсинтетический, пресинтетический, синтетический
3. синтетический, пресинтетический, постсинтетический
4. постсинтетический, синтетический, пресинтетический

18. Сперматозоид организма человека содержит набор хромосом:
1. гаплоидный
2. диплоидный
3. триплоидный
4. тетраплоидный

19. Период интерфазы, во время которого клетка запасается энергией и готовится к митозу:
1. пресинтетический
2. синтетический
3. постсинтетический
4. мейоз

20. Интерфазная форма хромосом – это:
1. ген
2. аминокислота
3. хроматин
4. гамета

Тема: Молекулярные основы наследственности

1. Система записи порядка расположения аминокислот в белке с помощью
1. . нуклеотидов ДНК называется
2. . размножение
3. . пенетрантность
4. . генетический код

2. Единица считывания генетической информации – это:
1. . ген
2. . оперон
3. . экзон
4. .кодон

3. С ферментом РНК-полимеразой взаимодействует
1. . структурный ген
2. . ген-оператор
3. . промотор
4. . ген-регулятор

4. Функция кодонов-терминаторов
1. . начинает и заканчивает транскрипцию и трансляцию
2. . начинает транскрипцию и трансляцию
3. . заканчивает транскрипцию и трансляцию
4. . разрывает пептидные связи

5. Генетический код – это
1. . система записи порядка расположения аминокислот в белке с помощью нуклеотидов ДНК
2. . участок молекулы ДНК из 3^x соседних нуклеотидов, отвечающий за постановку определенной аминокислоты в молекуле белка
3. . свойство организмов передавать генетическую информацию от родителей потомству
4. . единица считывания генетической информации

6. Число смысловых кодонов в генетическом коде
1. . 64
2. . 20
3. . 61
4. . 3

7. Количество кодонов-«нонсенс» (стоп-кодонов) в генетическом коде
1. . 5
2. . 2
3. . 61
4. . 3

8. Что определяет диплоидный набор хромосом определенного вида:
1. . геном.
2. . наследственность.
3. . генофонд.
4. .кариотип

9. Какое азотистое основание не содержит ДНК?
1. . аденин.
2. . цитозин.
3. . тимин.
4. . урацил

10.Как называют триплет нуклеотидов ДНК, кодирующий одну аминокислоту?
1. . генетический код.
2. . стоп-кодон.
3. . нуклеозид.
4. . кодон.

11.Какие вещества входят в состав хромосом:
1. . белки и РНК
2. . липиды и ДНК
3. . липиды и РНК.

4. . белки и ДНК

12.В каких органоидах клетки происходит биосинтез белка?
1. . клеточный центр
2. . рибосомы
3. . митохондрии
4. . лизосомы

13.Что является мономерами белков:
1. . глюкоза.
2. . аминокислоты.
3. . глицерин.
4. . нуклеотиды.

14.Концы плеч хромосом называются:
1. . мономеры.
2. . спутники.
3. . центромеры.
4. . теломеры.

15.Ген — это:
1. . определенная последовательность нуклеотидов и-рнк;
2. . триплет, который кодирует аминокислоту.
3. . триплет, не кодирующий аминокислоты.
4. . последовательность нуклеотидов ДНК, которая кодирует определенный белок.

16.Где в клетке происходит транскрипция:
1. . в цитоплазме.
2. . на рибосомах.
3. . в митохондриях.
4. . в ядре.

17.Как называется группа азотистых оснований, кодирующая одну аминокислоту:
1. . оперон.
2. . кодон.
3. . нуклеотид.
4. . ген.

18.В какой фазе жизненного цикла клетки происходит транскрипция:
1. . метафазе.
2. . телофазе.
3. . профазе.
4. . интерфазе.

20. В чем содержится информация о структуре одной аминокислоты:
1. РНК
2. триплет
3. ДНК
4. ген

21. Какая уклеиновая кислота транспортирует аминокислоты к месту синтеза белка:
1. т-РНК
2. ДНК
3. и-РНК

4. р-РНК.

22. Углевод, входящий в состав ДНК:
1. рибоза
2. глюкоза
3. дезоксирибоза
4. галактоза

23. Что является мономером белка:
1. глицерин
2. нуклеотид
3. глюкоза
4. аминокислота

24. Углевод, входящий в состав РНК:
1. рибоза
2. глюкоза
3. дезоксирибоза
4. галактоза

25. В какую молекулу входит ген в качестве участка этой молекулы:
1. ДНК
2. белка
3. АТФ
4. углеводов

26. К какому типу относится хромосома, если ее центромера расположена посередине:
1. метацентрическая
2. субметацентрическая
3. акроцентрическая
4. аутосома

27. Локализация гена:
1. ядерный сок
2. органоиды
3. цитоплазма
4. хромосомы

28. Какой участок молекулы ДНК кодирует первичную структуру полипептида:
1. триплет
2. РНК
3. кодон
4. ген

29. Хромосома, центромера которой несколько смещена от середины:
1. метацентрическая
2. субметацентрическая
3. акроцентрическая
4. аутосома

30. Хромосома, одно плечо которой значительно короче другого:
1. метацентрическая
2. субметацентрическая
3. акроцентрическая

4. аутосома

31. Три последовательно расположенных нуклеотида в молекуле ДНК:
1. кодон
2. экзон
3. интрон
4. рекон

32. Процесс считывания генетической информации с молекулы ДНК на молекулу И-РНК в ядре:
1. . транскрипция
2. . трансляция
3. . репликация
4. . синтез

33. Комплементарными друг другу являются:
1. . цитозин - тимин
2. . гуанин - цитозин
3. . тимин - гуанин
4. . цитозин - аденин

34. Фермент, распознающий специфическую последовательность нуклеотидов в двойной спирали молекул ДНК, носит название:
1. . ревертаза
2. . рестриктаза
3. . РНК-полимераза
4. . гомогентиназа

35. Построение аминокислотной последовательности в полипептидной последовательности называется:
1. . транскрипция
2. . процессинг
3. . полиплоидия
4. . трансляция

36. Какой ферментучаствует в репликации:
1. . РНК-полимераза
2. . ревертаза
3. . рестриктаза
4. . ДНК-полимераза

37. Хромосомный набор-это:
1. . фенотип
2. . генотип
3. . кариотип
4. . рекомбинант

38. Теломера - это:
1. . мера тела
2. . структура на конце плеча хромосомы
3. . перицентрический участок хромосомы
4. . сателлит

39. Единица генетического кода:
1. . динуклеотид

2. . триплет
3. . пиримидиновое основание
4. . интрон

40. Основное свойство нуклеиновой кислоты как хранителя и передатчика наследственной информации - способность к:
1. . самовоспроизведению
2. . метилированию
3. . образованию нуклеосом
4. . двухцепочечному строению

Модуль 2

Тема: Закономерности наследования признаков при половом размножении

1. В соматических клетках гомозиготного организма содержатся:
а) . одинаковые аллели
б) .один аллель
в) . разные аллели
г) . не содержат аллелей

2. В соматических клетках гетерозиготного организма содержатся:
а) . не содержат аллелей
б) . один аллель
в) . одинаковые аллели
г) . разные аллели

3. Взаимодействие, в результате которого один ген полностью подавляет действие другого:
а) . кодоминирование
б) . неполное доминирование
в) . полное доминирование
г) . сверхдоминирование

4. Каждый аллель в гетерозиготном состоянии детерминирует свой признак:
а) . полное доминирование
б) . неполное доминирование
в) . кодоминирование
г) . сверхдоминирование

5. Взаимодействие, при котором один ген не полностью подавляет другой с появлением промежуточного признака:
а) . полное доминирование
б) . неполное доминирование
в) . кодоминирование
г) . сверхдоминирование

6. Взаимодействие генов при котором доминантный ген в гетерозиготном состоянии проявляется сильнее, чем в гомозиготном:
а) . сверхдоминирование
б) . неполное доминирование
в) . кодоминирование
г) . полное доминирование

7. Взаимодействие, при котором один доминантный ген дополняет действие другого доминантного гена и появляется новый признак:
а) . полимерия

б) . эпистаз
в) . комплементарность
г) . плейотропия

8. Взаимодействие при котором ген одной аллельной пары подавляет действие гена другой пары:
а) . эпистаз
б) . комплементарность
в) . полимерия
г) . плейотропия

9. Несколько доминантных генов определяют один и тот же признак примерно в одинаковых количествах:
а) . эпистаз
б) . комплементарность
в) . полимерия
г) . плейотропия
10. Способность гена оказывать влияние на развитие нескольких признаков:
а) . эпистаз
б) . комплементарность
в) . полимерия
г) . плейотропия

11. Наследования, при котором развитие признака контролируется несколькими генами:
а). . плейотропия
б). . политения
в). . полиплоидия
г). . полимерия

12. Кодоминирование - это взаимодействие между:
а). . аллелями разных генов
б). . аллелями одного и того же гена
в). . редкими группами сцепления
г). . генами х и у-хромосом

13. Что такое моногибридное скрещивание
а) . скрещивание особей, отличающихся по одной паре аллельных признаков
б) . скрещивание особей одного вида
в) . скрещивание потомков одной пары родителей
г) . однократное скрещивание гибридов

14. Что такое дигибридное скрещивание
а) . повторное скрещивание гибридов
б) . скрещивание особей, отличающихся по двум парам аллельных признаков
в) . скрещивание особей двух разных видов
г) . скрещивание потомков между собой

15. Генотип, аллельные гены которого имеют идентичную нуклеотидную последовательность
а) . гомогаметный
б) . гетерогаметный
в) . гомозиготный
г) . гетерозиготный

16. Генотип, аллельные гены которого имеют различную нуклеотидную последовательность и контролируют различные вариации одного признака, называется
а) . гомогаметный
б) . гетерогаметный
в) . гомозиготный
г) . гетерозиготный

17. Как называют совокупность генов в диплоидном наборе хромосом
а) . геном
б) . генетическая система
в) . фенотип
г) . генотип

18. Совокупность всех внешних и внутренних признаков организма называется
а) . фенотип
б) . генотип
в) . геном
г) . генетическая система

19. Какой закон говорит о том, что при скрещивании гомозиготных организмов, отличающихся по одной паре аллельных признаков, гибриды первого поколения единообразны по фенотипу и генотипу
а) . закон Харди-Вайнберга
б) . первый закон Менделя
в) . третий закон Менделя
г) . второй закон Менделя

20. Какой закон говорит, что при моногибридном скрещивании гетерозиготных организмов у гибридов второго поколения наблюдается расщепление по фенотипу 3:1 и генотипу 1:2:1
а) . первый закон Менделя
б) . второй закон Менделя
в) . закон Харди-Вайнберга
г) . третий закон Менделя

21. При ди- и полигибридном скрещивании гетерозиготных организмов, у гибридов второго поколения признаки наследуются независимо друг от друга – это
а) . второй закон Менделя
б) . первый закон Менделя
в) . третий закон Менделя
г) . закон Харди-Вайнберга

22. Укажите расщепление по фенотипу при моногибридном скрещивании расщепление по фенотипу, согласно II закону Менделя
а) . 1:2:1
б) . 3:1
в) . 9:3:3:1
г) . 1:2

23. Укажите расщепление по генотипу, согласно второму закону Менделя
а) . 1:2:1
б) . 3:1
в) . 9:3:3:1
г) . 1:1

24. Укажите расщепление по фенотипу, согласно третьему закону Менделя
а) . 1:2:1
б) . 3:1
в) . 9:3:3:1
г) . 1:1

25. Укажите расщепление по фенотипу во втором поколении при полном доминировании
а) . 3:1
б) . 1:2:1
в) . 1:1
г) . 2:1:1

26. Укажите расщепление по генотипу во втором поколении при полном доминировании
а) . 3:1
б) . 1:2:1
в) . 1:1
г) . 2:1:1

27. Укажите неверную характеристику неаллельных генов
а) . гены негомологичных хромосом
б) . гены разных пар хромосом
в) . гены одинаковых локусов пары гомологичных хромосом
г) . гены разных локусов одной пары хромосом

28. Вид взаимодействия генов, при котором конечный признак формируется в результате суммирования нескольких пар генов
а) . комплементарность
б) . эпистаз
в) . полимерия
г) . плейотропия

29. Как называют множественный эффект одного гена
а) . полимерия
б) . плейотропия
в) . эпистаз
г) . комплементарность
30. Как называют взаимодействие доминантных неаллельных генов, при котором появляется новый признак
а) . плейотропия
б) . комплементарность
в) . полимерия
г) . эпистаз

31. Как называется подавление проявления одного гена другим неаллельным
а) . эпистаз
б) . доминирование
в) . комплементарность
г) . полимерия

32. Какие виды эпистаза Вы знаете?
а) . доминантный, рецессивный
б) . доминантный, гетерозиготный
в) . доминантный, гомозиготный

г) . рецессивный, гомозиготный

33. Какие гены называют аллельными
а) . гены разных локусов в гомологичной паре хромосом
б) . гены одной хромосомы
в) . гены разных хромосом
г) . гены в идентичных локусах гомологичных хромосом

34. При каком аллельном взаимодействии генов экспрессия фенотипа гетерозигот такая же, как у гомозигот?
а) . неполное доминирование
б) . сверхдоминирование
в) . полное доминирование
г) . кодоминирование

35. При каком аллельном взаимодействии генов экспрессия фенотипа гетерозигот слабее, чем у доминантных гомозигот?
а) . кодоминирование
б) . сверхдоминирование
в) . полное доминирование
г) . неполное доминирование

36. При каком аллельном взаимодействии генов экспрессия фенотипа гетерозигот сильнее, чем у доминантных гомозигот
а) . кодоминирование
б) . сверхдоминирование
в) . полное доминирование
г) . неполное доминирование

37. При каком аллельном взаимодействии генов в фенотипе проявляются оба признака
а) . сверхдоминирование
б) . кодоминирование
в) . полное доминирование
г) . неполное доминирование

38. При каком взаимодействии генов в потомстве расщепление по фенотипу и генотипу не совпадает
а) . кодоминирование
б) . неполное доминирование
в) . полное доминирование
г) . сверхдоминирование

39. Исключите вариант аллельного взаимодействия генов
а) . комплементарность
б) . эпистаз
в) . кодоминирование
г) . плейотропия

40. При каком генотипе проявится доминантный эпистаз
а) . Aabb
б) . AaBB
в) . AAbb
г) . aabb

41. При каком генотипе проявится комплементарность
а) . Aabb
б) . AABb
в) . aabb
г) . aaBb

43. При каком генотипе проявится рецессивный эпистаз
а) . AABb
б) . AaBb
в) . AABB
г) . Aabb

Тема: Хромосомная теория наследственности. Генетика пола

1. Частота, с которой происходит обмен на участке между двумя данными генами, зависит от:
1. . От расстояния между ними
2. . От строения этих генов
3. . От изменчивости организма
4. . От гомологичности хромосом

2. Коинциденция это –
1. . Частное от деления реально наблюдаемой частоты двойных кроссоверов на теоретически ожидаемую частоту двойных кроссоверов
2. . Произведение от умножения реально наблюдаемой частоты двойных кроссоверов на теоретически ожидаемую частоту двойных кроссоверов
3. . Признак, связанный с половой хромосомой
4. . Отличие половых хромосом друг от друга

3. Назовите формулу для определения величины интерференции:
1. . I = 1 - C
2. . I = C - 1
3. . I = 1 – C + A
4. . I =A - C + 1

4. Кроссинговер – это:
1. . Сцепление гомологичных хромосом
2. . Схождение гомологичных хромосом
3. . Расхождение гомологичных хромосом
4. . Обмен участками гомологичных хромосом

5. Какая хромосома отвечает за пол будущего ребёнка - мальчика?
1. . Х-хромосома
2. . У-хромосома
3. . Аутосома
4. . Пол ребёнка не зависит от хромосом

6. Процессом кроссинговера нарушается:
1. . Сцепление генов
2. . Независимое наследование признаков
3. . Митотический цикл
4. . Транскрипция

7. Кроссинговер происходит:
1. . В интерфазе I, в периоде S
2. . В профазе I, на стадии пахитены

3. . В профазе I, на стадии зиготены
4. . В анафазе I деления

8. Кроссинговер имеет место:
1. . При трансляции
2. . При делении соматических клеток
3. . При дроблении зиготы
4. . При мейозе

9. Значение кроссинговера:
1. . Источник комбинативной изменчивости
2. . Участвует в репарации
3. . Необходим для конъюгации хромосом
4. . Создает генетически однородную популяцию

10. Значение кроссинговера:
1. . Используется для картирования хромосом;
2. . Обеспечивает сплайсинг экзонов
3. . Используется для непрямого культивирования
4. . Нарушает генный балланс

11. Сцепление генов называется полным, если:
1. . Гены локализованы в одной хромосоме и передаются всегда вместе
2. . Гены, локализованные в одной хромосоме, передаются независимо
3. . Гены локализованы в одной хромосоме на расстоянии более 50 морганид
4. . Гены локализованы в разных хромосомах

12. Независимо наследуются признаки, если:
1. . Если гены расположены в одной хромосоме на расстоянии 25 морганид
2. . Если гены расположены в одной группе сцепления на расстоянии 50 и более морганид
3. . Если гены сцеплены абсолютно
4. . сли гены расположены в одной группе сцепления рядом

13. Сколько типов гамет образуется при полном сцеплении генов в дигетерозиготном организме АаВв:
1. . Два типа гамет
2. . Два типа кроссоверных гамет
3. . Два типа некроссоверных и два типа кроссоверных гамет
4. . Один тип гамет

14. Сколько типов гамет и в каком соотношении образуется при частично сцепленном наследовании, если расстояние между генами более 50 морганид, в дигетерозиготном организме (АаВв):
1. . Два типа гамет
2. . Два типа кроссоверных (по 20%) и два типа некроссоверных гамет (по 40%)
3. . Один тип гамет
4. . Четыре типа гамет в равных долях по 25%

15. Возможное число кроссоверных организмов:
1. . Всегда превышает 50%
2. . Всегда меньше 50%
3. . Составляет 100%
4. . Равно 0%

16. В каком из случаев число кроссоверных гамет будет максимальным, если расстояние между генами, контролирующими исследуемые признаки:
1. . 10 морганид
2. . 25 морганид
3. . 60 морганид
4. . 40 морганид

17. Какому проценту кроссинговера соответствует одна морганида:
1. . 1% кроссинговера
2. . 10% кроссинговера
3. . 0,1% кроссинговера
4. . 0% кроссинговера

18. При меньшем расстоянии между генами в хромосоме, сила их сцепления больше, а вероятность кроссинговера…:
1. . не изменяется
2. . больше
3. . меньше
4. . равна нулю

19. Расстояние между генами 40 морганид, Какие гаметы образуются в дигетерозиготном организме:
1. . равное количество всех типов
2. . 30% каждого сорта кроссоверных
3. . 40% каждого сорта некроссоверных
4. . 20% каждого сорта кроссоверных

20. Расстояние между генами в аутосоме 20 морганид. У АаВв образуется гамет:
1. . 20% кроссоверных
2. . 40% кроссоверных
3. . 40% некроссоверных
4. . 20% каждого сорта некроссоверных

21. Расстояние между генами в аутосоме составляет более 50 морганид, то у BbCc образуется гамет:
1. . образуется четыре типа гамет по 25%
2. . 50% кроссоверных и 25% некроссоверных
3. .25% кроссоверных и 25% некроссоверных
4. . 100% кроссоверных гамет

22. Какие гены составляют группу сцепления:
1. . все гены, локализованные в одной хромосоме
2. . все гены организма
3. . гены, расположенные в половых хромосомах
4. . гены, расположенные в гаметах

23. Чему соответствует количество групп сцепления:
1. . диплоидному числу хромосом
2. . гаплоидному числу хромосом
3. . вероятности кроссинговера
4. . величине меньшей на единицу гаплоидного числа хромосом (n-1)

24. Определите одно из положений хромосомной теории наследственности:
1. . гены расположены в хромосоме в линейном порядке и наследуются вместе

2. . независимое комбинирование признаков у гибридов вF2
3. . у гибридов в F1 наблюдается единообразие
4. . гены, расположенные в У хромосоме передаются от отца к сыну

25. Какие гаметы образуются у дигетерозиготы, если гены A и D сцеплены абсолютно. AaDd
1. . AD и ad
2. . Ad, aD
3. . AD, aD

26. Каков процент кроссоверных гамет у дигетерозиготы, если расстояние между генами 15 морганид:
1. . 15% кроссоверных, 85% некроссоферных
2. . 7,5% кроссоверных, 92,5% некроссоверных гамет
3. . 7,5% кроссоверных, 7,5% некроссоверных гамет
4. . 15% некроссоверных гамет, 85% кроссоверных гамет

27. Каков процент некроссоверных организмов у дигетерозиготы, если расстояние между генами 5,7 морганид:
1. . 95%
2. . 5,7%
3. . 94,3%
4. . 47,5%

28. Где локализованы гены, контролирующие признаки, сцепленные с полом:
1. . в гомологичных хромосомах
2. . в аутосомных хромосомах
3. . в гетеросомах
4. . только в У хромосоме

29. Как называют признаки, контролируемые генами, расположенными в половых хромосомах:
1. . сцепленными с полом
2. . абсолютно сцепленными
3. . независимыми от пола
4. . голандрическими

30. Какое наследование признаков называется голандрическим:
1. . гены признаков локализованы в У хромосоме
2. . гены признаков локализованы в аутосомах
3. . гены признаков локализованы в гомологичных участках Х хромосомы
4. . гены признаков локализованы в негомологичных участках Х- хромосомы

31. Как передаются признаки, сцепленные с У хромосомой:
1. . проявляются у половины детенышей мужского пола
2. . наследуются независимо
3. . от отца к дочерям
4. . от отца к сыновьям

32. Если признак передается от отца всем сыновьям, значит он наследуется:
1. . через Х-хромосому
2. . через У-хромосому
3. . через Х- и У-хромосому
4. . как аутосомно-рецессивный признак

33. Гены голандрических признаков расположены:
1. . в Х-хромосоме
2. . в аутосомах
3. . в У-хромосоме
4. . в рибосомах

Тема: Мутации и изменчивость

1. Мутации, происходящие в клетках тела:
1. . спонтанные
2. . генеративные
3. . соматические
4. . вегетативные

2. Как называют мутации, которые связанны с изменением структуры гена:
1. . генные
2. . геномные
3. . индуцированные
4. . хромосомные

3. Уменьшение числа отдельных хромосом в кариотипе:
1. . моносомия
2. . анеуплоидия
3. . полисомия
4. . трисомия

4. Полиплоидия - это изменчивость типа:
1. . хромосомная
2. . генная
3. . геномная
4. . комбинативная

5. Геномные мутации:
1. . нарушение в структуре гена
2. . изменение числа хромосом
3. . накопление интронных повторов
4. . изменение структуры хромосом

6. Делеция является причиной мутации:
1. . геномной
2. . генной
3. . хромосомной
4. . межхромосомной

7. Нарушение последовательности нуклеотидов в молекуле ДНК приводит к мутации:
1. . хромосомной
2. . геномной
3. . генной
4. . межхромосомной

8. Хромосомные мутации:
1. . изменение числа хромосом
2. . изменение структуры хромосом
3. . перемещение центромеры по хромосоме
4. . дисбаланс по гетерохроматину

9. Как называют мутации, которые связанны с изменением числа хромосом:
1. цитоплазматические
2. геномные
3. хромосомные
4. генные

10. Индуцированные мутации классифицируют по:
1. локализации
2. выявлению
3. характеру возникновения
4. адаптивному значению

11. Мутации, повышающие жизнеспособность:
1. спонтанные
2. индуцированные
3. хромосомные
4. положительные

12. Какие мутации относятся к хромосомным:
1. . Изменение числа экзонов
2. . Анэуплоидия
3. . Нарушение порядка хромосом в поле микроскопа
4. . Изменение окраски хромосом

13. Спонтанные генные мутации могут возникать в результате:
1. . ошибок репликации
2. . воздействия радиации
3. . воздействия химических факторов
4. . врачебной ошибки

14. Хромосомные мутации - это:
1. . Изменение числа хромосом
2. . Изменение структуры хромосом, различимое при помощи световой микроскопии
3. . Перемещение центромеры по хромосоме
4. . Дисбаланс по гетерохроматину

15. К каким мутациям относят замену отдельных нуклеотидов в цепи ДНК на другие:

1. . Геномные мутации
2. . Генные мутации
3. . Митохондриальне
4. . Хромосомные мутации

16. Виды изменчивости
1. . модификационная, генотипическая
2. . хромосомная, фенотипическая
3. . генотипическая, цитоплазматическая
4. . фенотипическая, сигнальная

17. К характеристикам генотипической изменчивости не относится
1. . изменение генотипа
2. . наследуется
3. . имеет эволюционное значение
4. . не наследуется

18. Фенотипическая изменчивость. Исключите ошибочную характеристику
1. . наследуется
2. . адаптирует организм к условиям среды
3. . имеет значение для отдельной особи
4. . не наследуется

19. Какие виды изменчивости относятся к генотипической:
1. . мутационная и комбинативная
2. . мутационная и сигнальная
3. . комбинативная и цитоплазматическая
4. . цитоплазматическая и мутационная

20. Чем обусловлена мутационная изменчивость
1. . изменением комбинации генов
2. . изменением среды
3. . изменением генов
4. . изменением среды и комбинации генов

21. Комбинативная изменчивость обусловлена
1. . изменением генов
2. . действием мутагенных факторов
3. . образованием новых комбинаций генов
4. . нарушениями в структуре хромосом

22. Какой вид мутаций не относится к изменениям в генетическом аппарате.
1. . хромосомные
2. . цитоплазматические
3. . генные
4. . геномные

23. Виды геномных мутаций. Исключите неверный ответ
1. . полиплоидия
2. . плейотропия
3. . гаплоидия
4. . гетероплоидия

24. Формула гаплоидии
1. . 2n+1
2. . 2n-1
3. . N
4. . 3n

25. Формула гетероплоидии
1. . 3n
2. . 2n±1
3. . N
4. . 2n-1

26. Формула полиплоидии
1. . 2n+1
2. . 2n-1
3. . 2n±1
4. . 3n

27. Трисомия – это
1. . хромосомная аберрация
2. . генная мутация
3. . полиплоидия
4. . гетероплоидия

28. Что называют хромосомными мутациями
1. . изменение структуры хромосом
2. . уменьшение числа хромосом
3. . увеличение числа хромосом
4. . изменение числа хромосом

29. Теория мутаций де Фриза. Исключите ошибочное положение
1. . мутации возникают скачкообразно, внезапно
2. . не образуют непрерывных рядов
3. . новые мутации не устойчивы
4. . могут быть полезными и вредными

30. Как называют выпадение участка хромосомы
4. . дупликация
5. . транслокация
6. . делеция
7. . инверсия

31. Как называют удвоение участка хромосомы
5. . делеция
6. . транслокация
7. . дупликация
8. . инверсия

32. Как называют поворот участка хромосомы на 180°
7. . делеция
8. . транслокация
9. . инверсия
10. . дупликация

33. Обмен участками между негомологичными хромосомами это
73. . делеция
74. . транслокация
75. . инверсия
76. . дупликация

34. Хромосомные аберрации. Исключите неправильный ответ.
31. . делеция
32. . транслокация
33. . гетероплоидия
34. . дупликация

35. Хромосомные аберрации. Исключите неправильный ответ.
37. . делеция
38. . дупликация
39. . инверсия
40. . трисомия

36. К причинам комбинативной изменчивости не относится
40. . случайный выбор гамет при оплодотворении
41. . спонтанный мутагенез
42. . кроссинговер
43. . случайное распределение хромосом в анафазу I мейоза

37. Мутации, связанные с изменением структуры гена
63. . хромосомные
64. . геномные
65. . генные
66. . клеточные

38. На основе причин возникновения выделяют мутации
5. . геномные, спонтанные
6. . хромосомные, индуцированные
7. . спонтанные, индуцированные
8. . индуцированные, геномные

39. Соматические мутации возникают
6. . в клетках тела
7. . в гаметах
8. . в половых клетках
9. . в гаплоидных клетках

40. Генеративные мутации возникают
5. . в эпителиальных клетках
6. . в нервных клетках
7. . в половых клетках
8. . в мышечных клетках

41. Мутагены бывают
5. . физические
6. . химические
7. . биологические и фармакологические
8. . верны все ответы

42. К химическим мутагенам относятся
6. . токсины
7. . вирусы
8. . радиоактивное излучение
9. . органические и неорганические вещества

43. Мутагены первично изменяют
6. . строение клеток
7. . течение физиологических процессов
8. . строение тканей
9. . генетический аппарат клеток

Тема: Генетика популяций

6. Биометрия (вариационная статистика) это:
1. . наука о способах применения математических (статистических) методов для изучения живых организмов
2. . наука о методах измерения животных

3. .наука о способах применения математических (статистических) методов для определения живой массы живых организмов
4. . наука о статистических исследованиях в животноводстве

7. Генеральная совокупность это:
1. . однородная группа объектов
2. . разнородная группа объектов
3. . конкретное значение признака
4. . сумма значений всех признаков

8. Выборочная совокупность или выборка это :
1. . часть генеральной совокупности, которая отражает ее свойства и отобрана в случайном порядке.
2. . однородная группа объектов
3. . конкретное значение варьирующего признака
4. . сумма значений всех признаков

9. Предметом биометрии являются:
1. . варьирующие (изменяющиеся) признаки у относительно однородной группы живых организмов
2. . постоянные (неизменные) признаки у относительно однородной группы живых организмов
3. . варьирующие (изменяющиеся) признаки у разнородной группы живых организмов
4. . постоянные (неизменные) признаки у разнородной группы живых организмов

5. Репрезентативность это:
1. . точное отражение выборкой свойств генеральной совокупности
2. . абстрактное отображение выборкой свойств генеральной совокупности
3. . абстрактное отображение выборкой свойств выборочной совокупности
4. . точное отражение выборкой свойств популяции

11. Варианта в биометрии это:
1. . конкретное значение варьирующего признака
2. . конкретное значение совокупности признаков
3. . разнообразие значений признаков
4. . отклонение от среднего значения признаков

12. Средняя арифметическая это:
1. . показатель средней величины признака данной группы особей
2. . показатель наибольшего значения признака данной группы особей
3. . показатель средней величины всех признаков данной особи
4. . показатель наименьшего значения признака данной группы особей

13. Лимиты характеризуют:
1. . разнообразие одного признака в группе
2. . недостаток величины признака в группе
3. . недостаток величины признака у данной особи относительно группы животных
4. . разнообразие количества признаков

14. Что показывает коэффициент вариации:
1. . степень изменчивости признака в процентах от величины средней арифметической.
2. . степень изменчивости признака в процентах от величины ошибки средней арифметической.
3. . степень постоянства признака в процентах от величины средней арифметической.

4. . степень постоянства признака в процентах от величины ошибки средней арифметической.

15. Нормированное отклонение это:
1. . величина, которая указывает на сколько долей сигмы отклоняется каждый из вариантов от средней арифметической величины
2. . величина, которая указывает на сколько отклоняется каждый из вариантов от лимита
3. . величина, которая указывает на сколько долей лимита отклоняется каждый из вариантов от суммы вариант
4. . величина, которая указывает на сколько отклоняется каждый из вариантов от критерия Стьюдента

16. Что называют популяцией:
1. . совокупность особей данного вида, в течение длительного времени населяющих определенное пространство, которые могут свободно скрещиваться друг с другом, и отделенная от соседних совокупностей одной из форм изоляции.
2. . совокупность особей разных видов, в течение длительного времени населяющих определенное пространство, которые могут свободно скрещиваться друг с другом, и отделенная от соседних совокупностей одной из форм изоляции.
3. . совокупность особей данного вида, освоивших новые территории, которые могут свободно скрещиваться друг с другом, и отделенная от соседних совокупностей одной из форм изоляции.
4. . совокупность особей разных видов, кочующих по определенной площади, которые могут свободно скрещиваться друг с другом, и отделенная от соседних совокупностей одной из форм изоляции.

17. Генетическая популяция это:
1. . группа животных одного вида, населяющая определенную территорию, свободно размножающаяся половым путем при условии реальной возможности скрещивания любого самца с любой самкой, сочетания любых гамет одного пола с любыми гаметами другого пола в пределах своей группы
2. . группа животных разных видов, населяющих определенную территорию, свободно размножающаяся половым путем при условии реальной возможности скрещивания любого самца с любой самкой, сочетания любых .гамет одного пола с любыми гаметами другого пола в пределах своей группы
3. .группа животных одного вида, населяющая обособленные территории, не имеющие возможности свободного размножения половым путем.

Модуль 3

Тема: Генетические основы иммунитета

6. Иммунитет это:
6. . Система органов и клеток организма, реагирующая на появление чужеродных субстанций.
7. . Способ защиты организма от всех антигенно чужеродных веществ как экзогенной, так и эндогенной природы.
8. . Свойство антигенов вызывать иммунный ответ.
9. . Сумма всех систем групп крови одной особи.

7. Что относят к иммунной системе организма:
1. . Система органов и клеток организма, реагирующая на появление чужеродных субстанций.
2. . Сумма всех систем групп крови одной особи.
3. . Способ защиты организма от всех антигенно чужеродных веществ как экзогенной, так и эндогенной природы.

4. . Свойство антигенов вызывать иммунный ответ.

8. Основоположник теории иммунитета:
1. . И. Мечников
2. . Г. Мендель
3. . Т. Морган
4. . Д. Уотсон

8. Антигены это:
1. . Основной класс иммуноглобулинов, защищающих организм от бактерий, токсинов и вирусов.
2. . Одновременное присутствие в популяции двух и более генетических форм одного признака в таком соотношении, что их нельзя отнести к повторным мутациям.
3. . Полимерные вещества белковой природы или их синтетические аналоги, несущие признаки генетически чужеродной информации.
4. . Лимфоциты, которые дифференцируются из стволовых клеток мозга не в тимусе, а в других местах

5. Антитела (иммуноглобулины) это:
1. . Полимерные вещества белковой природы или их синтетические аналоги, несущие признаки генетически чужеродной информации.
2. . Белки иммуноглобулиновой природы, образующиеся в организме животных в ответ на введение антигенов и способные связывать их или гаптены, имеющие аналогичные детерминантные группы.
3. . Основной класс иммуноглобулинов, защищающих организм от бактерий, токсинов и вирусов.
4. . Лимфоциты, которые дифференцируются из стволовых клеток мозга не в тимусе, а в других местах

10. Иммуногенность это:
1. . Свойство антигенов вызывать иммунный ответ.
2. . Система органов и клеток организма, реагирующая на появление чужеродных субстанций.
3. . Способ защиты организма от всех антигенно чужеродных веществ как экзогенной, так и эндогенной природы.
4. . Сумма всех систем групп крови одной особи.

11. Клеточный иммунитет обеспечивают:
1. . Иммунокомпетентные Т-лимфоциты, образующиеся из стволовых клеток, мигрирующих из красного костного мозга в тимус.
2. . В-лимфоциты, которые дифференцируются из стволовых клеток мозга в тонкой кишке, лимфатических узлах, глоточных миндалинах и т. д.
3. . Большие протеиновые молекулы, имеющие специфическое родство к тому или иному антигену.
4. . Антигены, по которым особи одного вида различаются между собой, называются.

12. Гуморальный иммунитет обеспечивают:
1. . Большие протеиновые молекулы, имеющие специфическое родство к тому или иному антигену.
2. . Антигены, по которым особи одного вида различаются между собой, называются.
3. . В-лимфоциты, которые дифференцируются из стволовых клеток мозга в тонкой кишке, лимфатических узлах, глоточных миндалинах и т. д.
4. . Иммунокомпетентные Т-лимфоциты, образующиеся из стволовых клеток, мигрирующих из красного костного мозга в тимус.

13. Антитела представляют собой:

1. . Большие протеиновые молекулы, имеющие специфическое родство к тому или иному антигену.
2. . Антигены, по которым особи одного вида различаются между собой, называются.
3. . Иммунокомпетентные Т-лимфоциты, образующиеся из стволовых клеток, мигрирующих из красного костного мозга в тимус.
4. . В-лимфоциты, которые дифференцируются из стволовых клеток мозга в тонкой кишке, лимфатических узлах, глоточных миндалинах и т. д.

14. Основной класс иммуноглобулинов, защищающих организм от бактерий, токсинов и вирусов. Эти антитела могут проходить через плацентарный барьер:

1. . Ig G.
2. . IgM.
3. . IgA.
4. . IgE.

15. Наиболее ранний класс антител, образующихся при первичном попадании антигена в организм. Наличие этих антител свидетельствует о свежем инфицировании или текущем инфекционном процессе. Они способны агглютинировать бактерии, нейтрализовать вирусы, активировать комплемент, активизировать фагоцитоз, связывать эндотоксины грамотрицательных бактерий.

5. . IgM.
6. . IgA.
7. . IgE.
8. . IgD.

16. Эти иммуноглобулины делят на секреторные и сывороточные

4. . IgA.
5. . IgM.
6. . IgE.
7. . Ig G.

17. Эти иммуноглобулины группы А находятся в слюне, пищеварительных соках, секрете слизистой носа, в молозиве, молоке. Они являются первой линией защиты слизистых, обеспечивая их местный иммунитет.

5. . Секреторные IgAs
6. . Секреторные IgAs
7. . Сывороточные IgAc
8. . Плазменные IgAc

18. Эти иммуноглобулины группы А находятся в сыворотке крови, оказывают бактерицидное действие и вызывают нейтрализацию экзотоксинов, через плаценту не проникают.

5. . Секреторные IgAs
6. . Секреторные IgAs
7. . Сывороточные IgAc
8. . Плазменные IgAc

19. Эти антитела опосредуют реакции гиперчувствительности немедленного типа. Их уровень повышается при аллергических состояниях, гельминтозах.

6. . IgE.
7. . IgA.
8. . IgM.
9. . Ig G.

20. Эти антитела участвуют в развитии местного иммунитета, обладают антивирусной активностью, выявляются при различных хронических заболеваниях.

1. . IgD.
2. . IgM.
3. . IgE.
4. . Ig G.

21. Аллоантигены это:

1. . Большие протеиновые молекулы, имеющие специфическое родство к тому или иному антигену.
2. . Иммунокомпетентные Т-лимфоциты, образующиеся из стволовых клеток, мигрирующих из красного костного мозга в тимус.
3. . В-лимфоциты, которые дифференцируются из стволовых клеток мозга в тонкой кишке, лимфатических узлах, глоточных миндалинах и т. д.
4. . Антигены, по которым особи одного вида различаются между собой, называются.

22. Что называют генетической системой групп крови:

1. . Совокупность антигенов, контролируемых одним локусом.
2. . Лимфоциты, которые дифференцируются из стволовых клеток мозга не в тимусе, а в других местах
3. . Одновременное присутствие в популяции двух и более генетических форм одного признака в таком соотношении, что их нельзя отнести к повторным мутациям.
4. . Система органов и клеток организма, реагирующая на появление чужеродных субстанций.

23. Тип крови это:

1. . Сумма всех систем групп крови одной особи.
2. . Совокупность антигенов, контролируемых одним локусом.
3. . Ген, представленный более чем одним аллелем.
4. . Сумма всех антигенов организма.

24. Полиморфизм это:

1. . Одновременное присутствие в популяции двух и более генетических форм одного признака в таком соотношении, что их нельзя отнести к повторным мутациям.
2. . Полимерные вещества белковой природы или их синтетические аналоги, несущие признаки генетически чужеродной информации.
3. . Свойство антигенов вызывать иммунный ответ.
4. . Способ защиты организма от всех антигенно чужеродных веществ как экзогенной, так и эндогенной природы.

25. Полиморфный ген это:

1. . Поврежденный ген.
2. . Ген, представленный одним аллелем.
3. . Ген, представленный более чем одним аллелем.
4. . Структурный ген.

Тема: Генетика аномалий и болезней

1. Патогенетика сельскохозяйственных животных это:

1. наука о болезнях, вызываемых определенными генами и заболеваниях, в основе которых лежит наследственная предрасположенность
2. наука об инфекционных болезнях, отсутствии иммунитета в результате нарушения генотипа

3. наука о заболеваниях, причиной которых являются нарушения в половых клетках особей
4. наука о болезнях, которые распространяются воздушно-капельным путем

2. Патогенетика изучает:
1. закономерности возникновения, течения и распространения пандемий и меры борьбы с ними
2. закономерности возникновения, течения и распространения генетически обусловленных болезней и меры борьбы с ними
3. особенности возникновения, течения и распространения генетически обусловленных болезней в зависимости от пола и возраста животных
4. закономерности возникновения, течения и распространения новых видов бактерий и меры борьбы с ними

3. Генетическая аномалия это:
1. наследственно обусловленное, нежелательное с точки зрения здоровья популяции и племенного использования отклонение от типичного, в возникновении которого определенную роль сыграл генотип животного
2. приобретенное, нежелательное с точки зрения здоровья популяции и племенного использования отклонение от типичного, в возникновении которого определенную роль сыграла окружающая среда
3. наследственно необусловленное, желательное с точки зрения здоровья популяции и племенного использования отклонение от типичного, в возникновении которого определенную роль сыграл генотип животного
4. наследственно обусловленная практически 100% идентичность потомков и их родителей

4. Летальные эмбриональные факторы:
1. вызывают гибель или уродство проявляется после родов или при рождении
2. вызывают гибель эмбриона в утробе матери
3. вызывают смерть или патологии до стадии полового созревания.
4. нет правильного ответа

5. Летальные послеродовые факторы:
1. вызывают гибель или уродство проявляется после родов или при рождении
2. вызывают гибель эмбриона в утробе матери
3. вызывают смерть или патологии до стадии полового созревания.
4. нет правильного ответа

6. Летальные ювенальные факторы:
1. вызывают гибель или уродство проявляется после родов или при рождении
2. вызывают гибель эмбриона в утробе матери
3. вызывают смерть или патологии до стадии полового созревания.
4. нет правильного ответа

7. Характерной особенностью наследования генетических аномалий является:
1. эпистаз
2. менделевский тип распределения, соответствующий доминантным и рецессивным качественным признакам
3. мичуринский тип распределения, связанный с полом
4. летальный тип распределения, соответствующий плейотропии

8. Для проявления генетической рецессивной аномалии достаточно:
1. наличия в одной хромосоме мутантного гена
2. наличия в обеих хромосомах одинаковых мутантных генов

3. наличия в обеих хромосомах одинаковых доминантных генов
4. наличия в одной хромосоме мутантных генов

9. Дайте характеристику аутосомно-доминантного типа наследования генетических аномалий:
1. характерен в проявлении аномалии в каждом поколении у гетерозигот.
2. обусловлен рецессивным геном, который расположен в аутосоме, но для его проявления в фенотипе особи необходимо наличие данного гена в гомозиготном состоянии
3. доминантный признак отца наследуется только его дочерьми, тогда как доминантный признак матери наследуется теми и другими в равной степени
4. нет правильного ответа

10. Аутосомно-рецессивный тип наследования генетических аномалий:
1. характерен в проявлении аномалии в каждом поколении у гетерозигот
2. обусловлен рецессивным геном, который расположен в аутосоме, но для его проявления в фенотипе особи необходимо наличие данного гена в гомозиготном состоянии
3. доминантный признак отца наследуется только его дочерьми, тогда как доминантный признак матери наследуется теми и другими в равной степени
4. нет правильного ответа

11. Наследственно-средовые аномалии:
1. проявление которых примерно в равной степени зависит от эндогенных и экзогенных факторов
2. проявление которых обусловлено воздействием факторов, с которыми животное сталкивается впервые и не свойственны его природному окружению
3. которые возникают внутриутробно в результате действия на эмбрион или плод определенных повреждающих факторов внешней среды
4. нет правильных ответов

12. Экзогенные аномалии
1. проявление которых примерно в равной степени зависит от эндогенных и экзогенных факторов
2. проявление которых обусловлено воздействием факторов, с которыми животное сталкивается впервые и не свойственны его природному окружению
3. которые возникают внутриутробно в результате действия на эмбрион или плод определенных повреждающих факторов внешней среды
4. нет правильных ответов

13. Тератогенные аномалии
1. проявление которых примерно в равной степени зависит от эндогенных и экзогенных факторов
2. проявление которых обусловлено воздействием факторов, с которыми животное сталкивается впервые и не свойственны его природному окружению
3. которые возникают внутриутробно в результате действия на эмбрион или плод определенных повреждающих факторов внешней среды
4. нет правильных ответов

14. Пенетрантность при наследовании аномалии это:
1. частота или вероятность ее фенотипического проявления
2. частота или вероятность ее присутствия в генотипе
3. частота или вероятность ее проявления в генотипе и фенотипе в сумме
4. нет правильных ответов

15. Экспрессивность гена это:

1. степень его фенотипического проявления, как мера силы его действия, определяемая по степени развития признака
2. степень его встречаемости в генотипе популяции, как мера силы его действия, определяемая по степени развития признака
3. степень совокупности генотипического и фенотипического проявления признака
4. нет правильных ответов

Комплект ситуационных задач для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

Тема: Молекулярные основы генетики

Вариант 1

Одна из цепочек молекулы ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов: ГЦТАЦГГЦТТГЦ. Какие т-РНК, т. е. с какими антикодонами, принимают участие в синтезе белка, закодированного комплементарной цепочкой ДНК?

Вариант 2

Одна из цепей молекулы ДНК имеет следующий порядок нуклеотидов: 5-ЦЦГЦТАТАЦГТЦ-3'. Определите последовательность аминокислот в соответствующем полипептиде, если известно, что и-РНК синтезируется на цепи ДНК, комплементарной данной цепи ДНК.

Вариант 3

Определить последовательность антикодонов т-РНК, участвующих в биосинтезе белка, если транскрибиремая цепь молекулы ДНК имеет вид
ЦГА – ГТТ – АЦЦ

Вариант 4

Полипептидная цепочка имеет следующую последовательность аминокислот: Мет – Сер – Цис – Фен – Сер. Установите последовательность нуклеотидов в соответствующей и-РНК.

Вариант 5

Постройте фрагмент двухцепочечной молекулы ДНК по предложенному фрагменту и-РНК: АГА – АУА – УГУ – УЦУ.

Вариант 6

С какими антикодонами т-РНК участвует в синтезе следующей полипептидной цепи: *аланин – глицин – тирозин – аспарагин*, если кодоны и-РНК комплементарны антикодонам т-РНК.

Вариант 7

Допишите нуклеотиды правой цепи ДНК, если известны нуклеотиды ее левой цепи: АГА – ТАТ – ГТГ – ТЦТ

Вариант 8

Запишите транскрипцию, если транскрибируемая цепочка ДНК имеет следующий порядок нуклеотидов: АГА – ТАТ – ТГТ – ТЦТ.

Тема: Моногибридное скрещивание

Вариант 1

Скрещивали серых мышей с белыми. В F1 появились серые мыши, в F2 – 198 серых и 72 белые. Как наследуются признаки? Докажите.

Вариант 2

При скрещивании коричневой норки с серой – потомство коричневое. В F2 получено 47 коричневых и 15 серых. Какой признак доминирует? Сколько будет гомозигот среди 47 коричневых и 15 серых? Как это определить?

Вариант 3

При скрещивании пегих кроликов со сплошь окрашенными в потомстве только пегие крольчата. В F2 – 23 пегих крольчонка и 8 со сплошной окраской. Какой признак доминантен? Сколько крольчат из пегих гомозиготны?

Вариант 4

У лошадей есть наследственная болезнь гортани. При беге больные лошади издают характерный хрип. От больных родителей часто родятся здоровые жеребята. Доминантна или рецессивна эта болезнь?

Вариант 5

У кроликов шерсть нормальной длины доминантна, короткая – рецессивна. У крольчихи с короткой шерстью родилось 7 крольчат - 4 короткошерстных и 3 нормальношерстных. Определите генотип и фенотип отца.

Вариант 6

При скрещивании двух морских свинок с черной и вихрастой шерстью получено 10 черных свинок с вихрастой шерстью, 3 черных с гладкой шерстью, 4 белых с вихрастой шерстью и 1 белая с гладкой шерстью. Каковы генотипы родителей?

Вариант 7

Как легче всего проверить, является ли петух с доминантным гороховидным гребнем гомо- или гетерозиготным (рецессивный признак – листовидный гребень)?

Вариант 8

Черный каракульский баран скрещен с бурыми овцематками. В F1 получено 28 ягнят черных и 32 бурых. В родословной маток черной масти не было. Ответьте на следующие вопросы: каков генотип барана и маток? Каково теоретически ожидаемое расщепление? Так как бурые смушки ценятся дороже, не приведет ли использование на племя бурых потомков (из 32) к появлению в следующих поколениях черных ягнят?

Вариант 9

Лисицы генотипа Рр имеют платиновую окраску, рр – серебристо-черную. Обычно платиновые лисицы при разведении в себе дают расщепление на 2 платиновые к 1 серебристо-черной. Но иногда рождаются чисто белые щенки, которые вскоре погибают. Каков может быть их генотип?

Вариант 10

Мыши генотипа уу – серые, Уу – желтые, УУ – гибнут на эмбриональной стадии. Каково будет потомство следующих родителей: желтый Х серая; желтый Х желтая? В каком скрещивании можно ожидать более многочисленного помета?

Вариант 11

У норок помимо коричневой окраски, бывает серебристая. Скрещивание серебристых с коричневыми всегда дает расщепление на 1 коричневую и 1серебристую. При разведении в себе коричневых норок серебристые никогда не выщепляются. Какое должно быть потомство от скрещивания серебристых норок между собой?

Вариант 12

При скрещивании двух растений тыквы со сферической формой плодов получено потомство, имеющее только дисковидные плоды. При скрещивании этих гибридов между собой (с дисковидными плодами) были получены растения с тремя типами плодов: 9 частей с дисковидными плод15:1ами, 6 со сферическими и 1- с удлиненными. Каковы генотипы родителей и гибридов первого и второго поколений?

Вариант 13

При скрещивании между собой хохлатых уток утята выводятся только на 3 /4 яиц, а ¼ эмбрионов гибнет перед вылуплением. Среди вылупившихся утят примерно 2/3 хохлатых и 1/3 нормальных. Каково будет потомство от скрещивания хохлатых с нормальными утками?

Вариант 14

В одной из пород овец есть животные серой и черной масти. При разведении черных овец в себе ягнята получаются только черные. Скрещивание черных с серыми дает половину ягнят черных, половину серых. При разведение в себе серых овец постоянно появляются черные и серые, причем серых в два раза больше, чем черных. Как наследуются эти окраски?

Вариант 15

Желтая морская свинка при скрещивании с белой всегда дает кремовых потомков. Скрещивание кремовых свинок между собой дает расщепление 1желтая: 2кремовые : 1белая. Почему?

Тема: Дигибридное скрещивание

Вариант 1

При скрещивании кур и петухов, имеющих ореховидные гребни, получили 280 цыплят с ореховидным гребнем, 122 – с гороховидным, 103 – с розовидным и 36 – с простым. Как это можно объяснить? Каковы генотипы родителей?

Вариант 2

Коричневая окраска меха у норок, свойственная дикому типу, обусловлена наличием двух доминантных генов А и В. Гомозиготность по рецессивным аллелям одного или двух генов дает платиновую окраску. При скрещивании двух платиновых норок все потомство F_1 получилось коричневым. Определить генотипы родительской пары и ожидаемое расщепление.

Вариант 3

При скрещивании белых и голубых кроликов получили в F_1 - 30 черных крольчат, а в F_2 - 67 черных. 27 – голубых и 35 – белых. Как наследуется черная, голубая и белая окраски шерсти у кроликов? Определить генотипы родителей и потомков.

Вариант 4

Скрещиваются две линии норок бежевой и серой окрасок. В F_1 получены только коричневые норки. В F_2 произошло следующее расщепление: 14 серых, 46 – коричневых, 5 – кремовых и 16 – бежевых норок. Как наследуются эти окраски? Какое потомство может быть при скрещивании гибридных коричневых и кремовых норок.

Вариант 5

У мексиканского дога, ген вызывающий отсутствие шерсти, в гомозиготном состоянии ведет к гибели потомства. При скрещивании двух нормальных догов часть потомства погибла. Однако при скрещивании потомков от этих двух скрещиваний опять наблюдалась гибель щенков. Определите генотипы всех скрещиваемых особей.

Вариант 6

При скрещивании двух разных пород свиней, имеющих песочную окраску щетины, получено потомство с красной щетиной. В F_2 появляются животные с белой щетиной, которых было в 9 раз меньше, чем с красной и в 6 раз, чем с песочной щетиной. Объяснить характер наследования окраски щетины у свиней.

Вариант 7

При скрещивании гомозиготных красной коровы и черного быка в F_1 получены телята черной масти. В F_2 наблюдается расщепление в соотношении 15:1. Определить генотипы родительских форм, дающих расщепление по данному признаку в соотношении 1:1.

Вариант 8

Собаки породы кокер-спаниэль при генотипе А-В- имеют черную масть, при генотипическом радикале А-вв – рыжую, ааВ- – коричневую, при генотипе аавв – светло-желтую. Черный кокер-спаниэль был скрещен с светло-желтым и от этого скрещивания родился светло-желтый щенок. Какого соотношения щенят по масти следует ожидать от скрещивания того же черного спаниэля с собакой одинакового с ним генотипа?

Тема: Взаимодействие неаллельных генов

Вариант 1

Овца и баран имеют тонину шерсти 30 мкм, их потомство - такую же тонину шерсти. Другая пара с той же тониной шерсти дала в нескольких окотах 1/16 часть ягнят с тониной 26 мкм, 4/16 – 28 мкм, 6/16 – 30 мкм, 1/16 – 34 мкм. Каковы генотипы первой и второй пары родителей?

Тема: Сцепленное наследование генов

Вариант 1

У человека резус-положительность и эллиптоцитоз определяются сцепленными доминантными генами (расстояние 30 морганид). В брак вступает мужчина с эллиптоцитозом и резус-положительным фактором (мать которого имела отрицательный резус-фактор, а отец был болен эллиптоцитозом) и здоровая женщина, имеющая отрицательный резус-фактор. Определите вероятность возможных фенотипов детей в этой семье.

Вариант 2

Гены А и В сцеплены, сила сцепления равняется 20 морганидам. Какие гаметы и в каком соотношении будут возникать в ходе мейоза у дигетерозиготного организма?

Вариант 3

Есть 2 породы кур: белые круглоглазые и полосатые длинноглазые. В результате анализирующего скрещивания получили 148 белых круглоглазых, 155 полосатых длинноглазых, 36 белых длинноглазых, 40 полосатых круглоглазых. Определите частоту кроссинговера

Вариант 4

Тигр получил от матери хромосому с генами А и В, от отца с генами а и b, причем эти гены наследуются сцепленно. Тигрица - рецессивная гомозигота. Какова вероятность того, что их тигренок будет рецессивным по обоим генам, если расстояние между генами 8 морганид?

Вариант 5

Скрестили две породы кроликов: с короткой волнистой шерстью и с длинной прямой. В результате анализирующего скрещивания получено потомство: с длинной прямой шерстью - 99 особей, с короткой волнистой - 101, с длинной волнистой - 24, с короткой прямой - 26. Определите частоту кроссинговера

Вариант 6

У кроликов окрашенность шерсти определяется геном С, альбинизм – с, черная окраска – В, коричневая – b. Коричневый кролик скрещен с альбиносом, а гибриды F1 скрещиваются с двойной рецессивной формой. В потомстве получено 68 черных крольчат, коричневых – 132 и альбиносов – 200. Определите, как наследуются эти гены?

Тема: Генетика популяций

1. Вычислить среднее значение массы телят при рождении (кг.) и показатели ее изменчивости

27 30 22 23 29 32 28 31 25 26 28 33 24 28 30 26 30 29 29
27 28 34 30 31 29 27 28 35 32 28 30 29 25 29 27 28 29 30
31 30 29 28 26 30 28 31 30 29 28 25

2. Вычислить среднее значение массы коров (кг.) и показатели ее изменчивости

410 420 430 390 475 455 450 455 410 490 475 460 450 430 470
450 460 510 490 455 460 515 430 445 415 495 500 520 440 480
440 510 480 505 425 435 470 465 455 455 465 455 440 445 485
450 460 450 505 450

3. Вычислить среднее значение массы взрослых быков (кг.) и показатели ее изменчивости

800 920 760 815 900 600 750 910 850 760 810 820 700 940 950
630 570 610 770 755 710 650 840 770 780 615 550 500 620 940
755 660 740 860 970 1000 970 800 770 715 835 860 900 865 670
850 700 1050 810 770

4. Вычислить среднее значение удоя коров за 1-ю лактацию (кг.) и показатели ее изменчивости

2650 2780 2820 3060 3000 3100 3450 2000 2300 2720 3010 2940
3180 3060 3270 3050 3340 3700 4480 3330 3090 2820 2450 2700
2830 3010 3120 3260 3500 3040 2850 2200 2970 2920 3180 3800
2710 2850 3040 2650 2440 2580 2910 2940 2900 2860 3200 3000
2490 2820

5. Вычислить среднее значение многоплодия у свиней (гол.) и показатели ее изменчивости

12 11 9 8 10 12 10 10 13 11 11 7 8 10 11 12 10 11 9 9 10 10
14 12 10 11 10 9 9 10 10 11 12 10 7 9 11 11 13 10 11 10 10
8 9 10 11 12 13 10

6. Вычислить среднее значение массы новорожденных поросят (кг.) и показатели ее изменчивости

1,2 1,1 1,3 0,9 1,0 1,1 1,2 1,0 1,1 1,3 1,5 1,0 1,1 0,8 1,0 1,1 1,2
1,1 1,4 1,2 0,9 1,1 1,2 1,0 1,1 1,2 1,2 1,0 1,3 1,3 1,2 0,9 1,0 1,2
1,3 1,0 0,9 1,1 1,2 1,0 1,2 1,1 1,4 1,3 1,2 1,1 1,3 1,2 1,3 1,2

7. Вычислить среднее значение массы поросят при отъеме (кг.) и показатели ее изменчивости
18 17 19 18 18 20 19 16 18 16 15 21 19 18 18 17 17 16 20 19
19 20 19 21 20 22 20 19 18 20 18 20 19 19 21 16 17 18 19 20
21 20 17 18 16 15 14 16 18 20

8. Определить среднюю жирность молока коров симментальской породы за лактацию, используя следующие данные:

Майка 346			Зорька 780		
Месяцы лактации	Удой за месяц, кг	Жирность молока, %	Месяцы лактации	Удой за месяц, кг	Жирность молока, %
1	350	3,7	1	245	3,6
2	504	3,7	2	620	3,5
3	640	3,8	3	720	3,4
4	600	3,6	4	700	3,5
5	730	3,5	5	610	3,6
6	520	3,8	6	510	3,8
7	270	3,8	7	490	3,7
8	210	4,0	8	430	3,7
9	120	4,1	9	300	4,0
			10	240	4,2

9. Определить среднее многоплодие основных и проверяемых свиноматок крупной белой породы по 4 племфермам.

Плем-фермы	Число основных свиноматок	Многоплодие, гол	Число провер. свиноматок	Многоплодие, гол
1	410	10,5	180	9,1
2	205	11,4	70	9,8
3	305	9,7	100	8,3
4	260	10,6	80	8,1

10. Установить, достоверно ли отличаются по живой массе при рождении бычки от телочек?

Масса бычков, кг						Масса телочек, кг					
32	33	31	29	35	34	30	24	28	27	29	26
32	35	36	34	30	31	27	25	28	29	29	23
31	33	32	37	34	33	26	27	29	27	24	25
32	33	30	31	33	34	26	27	26	24	30	28
32	33	34	35	33	29	25	28	23	25	26	27

11. Определить достоверность различий между устойчивыми и неустойчивыми к маститу коровами по скорости молокоотдачи, кг/мин.

Устойчивые					Неустойчивые				
1,20	1,78	1,00	0,68	1,21	1,40	1,45	1,30	1,20	1,99
1,13	0,78	0,55	1,40	1,47	1,50	1,00	1,42	1,59	1,54
1,20	0,90	1,89	1,30	1,50	1,32	1,40	1,07	1,79	1,20
1,40	1,38	0,82	0,95	1,20	1,26	1,46	1,53	1,07	1,43
1,20	1,19	0,90	1,43	1,00	2,02	1,43	1,21	1,58	1,99
1,18	1,13	1,25	1,33	1,05	1,64	2,04	1,73	1,50	1,35

12. При скрещивании черных коров с красными быками все потомство было черным. При разведении в "себе" животных первого поколения получено 47 черных и 15 красных телят.

Определить, используя критерий χ^2, соответствуют ли полученные результаты второму закону Менделя.

13. У некоторых пород кур окраска оперения наследуется промежуточно. Куры генотипа АА имеют черную окраску, аа - белую. Гетерозиготная птица - Аа имеет голубое оперение. На ферме при спаривании голубых петухов с голубыми курами получено 460 черных, 700 голубых и 380 белых цыплят. Используя метод хи-квадрат определить, соответствует ли расщепление по окраске оперения промежуточному типу наследования признака.

14. В неблагоприятный по кормовым условиям год в стаде крупного рогатого скота при отеле

560 коров родилось 315 бычков и 345 телок. С помощью χ^2 установить, достоверно ли увеличивается число бычков при низком уровне кормления коров-матерей.

15. При изучении полиморфных систем белков крови у животных симментальской породы по локусам трансферрина и церулоплазмина получены следующие результаты:

Трансферрин			Церулоплазмин		
Генотипы	фактич.	теоретич.	Генотипы	фактич.	теоретич.
АА	24	11	АА	64	70
АД	54	81	АВ	138	126
ДД	164	147	ВВ	50	56
АЕ	4	3			
ДЕ	6	11			
ЕЕ	2	1			

Определить, соответствуют ли полученные результаты теоретически ожидаемым согласно закону Харди-Вайнберга.

Типовые задания для промежуточного контроля

Вопросы к экзамену для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

	Вопрос	**Код компетенции**
17.	Основные этапы развития генетики.	ОПК-2
18.	Разделы современной генетики.	ОПК-2
19.	Методы исследований в генетике.	ОПК-2
20.	Цитологические основы наследственности.	ОПК-2
21.	Митотический цикл. Митоз.	ОПК-2
22.	Мейоз.	ОПК-2
23.	Гаметогенез. Оплодотворение.	ОПК-2
24.	Строение хромосом и хромосомных наборов	ОПК-2
25.	Гаметогенез	ОПК-2
26.	Строение молекул ДНК и РНК.	ОПК-2
27.	Структура ДНК. Модель Дж. Уотсона и Ф.Крика.	ОПК-2
28.	Биологический (генетический) код.	ОПК-2
29.	Репликация ДНК.	ОПК-2
30.	Транскрипция генетической информации	ОПК-2
31.	Трансляция генетической информации	ОПК-2
32.	Моногибридное скрещивание.	ОПК-2
33.	Ди и поли-гибридное скрещивание.	ОПК-2
34.	Формы взаимодействия аллельных генов.	ОПК-2
35.	Формы взаимодействия неаллельных генов:	ОПК-2
36.	Сцепление с полом	ОПК-2
37.	Нерасхождение половых хромосом	ОПК-2
38.	Хромосомное определение пола	ОПК-2
39.	Сцепление и кроссинговер	ОПК-2
40.	Понятие о мутации и мутагенезе	ОПК-2
41.	Формы изменчивости организмов и ее причины	ОПК-2
42.	Хромосомные мутации	ОПК-2

43. Геномные мутации.	ОПК-2
44. Генные мутации	ОПК-2
45. Биометрия. Количественные и качественные признаки.	ОПК-2
46. Методы группировки цифрового материала	ОПК-2
47. Средняя арифметическая Показатели изменчивости признака в совокупностях Лимиты	ОПК-2
48. Среднее квадратическое и нормированное отклонение Определение коэффициента изменчивости	ОПК-2
49. Ошибки средних величин	ОПК-2
50. Критерий достоверности разницы (Критерий Стъюдента)	ОПК-2
51. Критерий соответствия эмпирических и теоретических частот (метод хи-квадрат)	ОПК-2
52. Факторы, влияющие на генетическую структуру популяции	ОПК-2
53. Понятие об иммунитете и иммунной системе организма	ОПК-2
54. Клеточная и гуморальная система иммунитета	ОПК-2
55. Генетический контроль иммунного ответа	ОПК-2
56. Группы крови. Значение групп крови для селекции	ОПК-2
57. Биохимический полиморфизм белков	ОПК-2
58. Причины возникновения и молекулярная сущность генетических аномалий	ОПК-2
59. Понятие о наследственно-средовых аномалиях	ОПК-2
60. Экзогенные аномалии (фенокопии)	ОПК-2
61. Пенетрантность и экспрессивность	ОПК-2
62. Возникновение аномалий под действием тератогенов	ОПК-2

Ситуационные задачи для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

Задача	**Код компетенции**
1. Тигр получил от матери хромосому с генами А и В, от отца с генами а и b, причем эти гены наследуются сцепленно. Тигрица - рецессивная гомозигота. Какова вероятность того, что их тигренок будет рецессивным по обоим генам, если расстояние между генами 8 морганид?	ОПК-2
2. Одна из цепочек молекулы ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов: ГЦТАЦГГЦТТГЦ. Какие т-РНК, т. е. с какими антикодонами, принимают участие в синтезе белка, закодированного комплементарной цепочкой ДНК?	ОПК-2
3. Одна из цепей молекулы ДНК имеет следующий порядок нуклеотидов: 5-ЦЦГЦТАТАЦГТЦ-3'. Определите последовательность аминокислот в соответствующем полипептиде, если известно, что и-РНК синтезируется на цепи ДНК, комплементарной данной цепи ДНК.	ОПК-2
4. Полипептидная цепочка имеет следующую последовательность аминокислот: Мет – Сер – Цис – Фен – Сер. Установите последовательность нуклеотидов в соответствующей и-РНК.	ОПК-2
5. С какими антикодонами т-РНК участвует в синтезе следующей полипептидной цепи: *аланин – глицин – тирозин – аспарагин*, если кодоны и-РНК комплементарны антикодонам т-РНК.	ОПК-2
6. Постройте фрагмент двухцепочечной молекулы ДНК по предложенному фрагменту и-РНК: АГА – АУА – УГУ – УЦУ.	ОПК-2
7. У лошадей есть наследственная болезнь гортани. При беге больные лошади издают характерный хрип. От больных родителей часто родятся здоровые жеребята. Доминантна или рецессивна эта болезнь?	ОПК-2
8. При скрещивании между собой хохлатых уток утята выводятся только на 3 /4 яиц, а ¼ эмбрионов гибнет перед вылуплением. Среди вылупившихся утят примерно 2/3 хохлатых и 1/3 нормальных. Каково будет потомство от скрещивания хохлатых с нормальными утками?	ОПК-2

9. Как легче всего проверить, является ли петух с доминантным гороховидным гребнем гомо- или гетерозиготным (рецессивный признак – листовидный гребень)?	ОПК-2
10. Определить достоверность различий между устойчивыми и неустойчивыми к маститу коровами по скорости молокоотдачи, кг/мин. Устойчивые: 1,20 1,78 1,00 0,68 1,21 / 1,13 0,78 0,55 1,40 1,47 / 1,20 0,90 1,89 1,30 1,50 Неустойчивые: 1,40 1,45 1,30 1,20 1,99 / 1,50 1,00 1,42 1,59 1,54 / 1,32 1,40 1,07 1,79 1,20	ОПК-2
11. Лисицы генотипа Pp имеют платиновую окраску, pp – серебристо-черную. Обычно платиновые лисицы при разведении в себе дают расщепление на 2 платиновые к 1 серебристо-черной. Но иногда рождаются чисто белые щенки, которые вскоре погибают. Каков может быть их генотип?	ОПК-2
12. Желтая морская свинка при скрещивании с белой всегда дает кремовых потомков. Скрещивание кремовых свинок между собой дает расщепление 1желтая: 2кремовые : 1белая. Почему?	ОПК-2
13. При скрещивании кур и петухов, имеющих ореховидные гребни, получили 280 цыплят с ореховидным гребнем, 122 – с гороховидным, 103 – с розовидным и 36 – с простым. Как это можно объяснить? Каковы генотипы родителей?	ОПК-2
14. Коричневая окраска меха у норок, свойственная дикому типу, обусловлена наличием двух доминантных генов А и В. Гомозиготность по рецессивным аллелям одного или двух генов дает платиновую окраску. При скрещивании двух платиновых норок все потомство F_1 получилось коричневым. Определить	ОПК-2
генотипы родительской пары и ожидаемое расщепление.	
15. При скрещивании двух разных пород свиней, имеющих песочную окраску щетины, получено потомство с красной щетиной. В F_2 появляются животные с белой щетиной, которых было в 9 раз меньше, чем с красной и в 6 раз, чем с песочной щетиной. Объяснить характер наследования окраски щетины у свиней.	ОПК-2
16. Овца и баран имеют тонину шерсти 30 мкм, их потомство - такую же тонину шерсти. Другая пара с той же тониной шерсти дала в нескольких окотах 1/16 часть ягнят с тониной 26 мкм, 4/16 – 28 мкм, 6/16 – 30 мкм, 1/16 – 34 мкм. Каковы генотипы первой и второй пары родителей?	ОПК-2
17. Собаки породы кокер-спаниэль при генотипе А-В- имеют черную масть, при генотипическом радикале А-вв – рыжую, ааВ- – коричневую, при генотипе аавв – светло-желтую. Черный кокер-спаниэль был скрещен с светло-желтым и от этого скрещивания родился светло-желтый щенок. Какого соотношения щенят по масти следует ожидать от скрещивания того же черного спаниэля с собакой одинакового с ним генотипа?	ОПК-2
18. Гены А и В сцеплены, сила сцепления равняется 20 морганидам. Какие гаметы и в каком соотношении будут возникать в ходе мейоза у дигетерозиготного организма?	ОПК-2
19. Есть 2 породы кур: белые круглоглазые и полосатые длинноглазые. В результате анализирующего скрещивания получили 148 белых круглоглазых, 155 полосатых длинноглазых, 36 белых длинноглазых, 40 полосатых круглоглазых. Определите частоту кроссинговера	ОПК-2
20. У кроликов окрашенность шерсти определяется геном С, альбинизм – с, черная окраска – В, коричневая – b. Коричневый кролик скрещен с альбиносом, а гибриды F1 скрещиваются с двойной рецессивной формой. В потомстве получено 68 черных крольчат, коричневых – 132 и альбиносов – 200. Определите, как наследуются эти гены?	ОПК-2
21. Вычислить среднее значение массы телят при рождении (кг.) и показатели ее изменчивости 27 30 22 23 29 32 28 31 25 26 28 33 24 28 30 26 30 29 29 27 28 34 30 31 29 27 28 35 32 28 30 29 25 29 27 28 29 30 31 30 29 28 26 30 28 31 30 29 28 25	ОПК-2

22. Определить среднюю жирность молока коров симментальской породы за лактацию, используя следующие данные: ОПК-2

Майка 346			Зорька 780		
Месяцы лактации	Удой за месяц, кг	Жирность молока, %	Месяцы лактации	Удой за месяц, кг	Жирность молока, %
1	350	3,7	1	245	3,6
2	504	3,7	2	620	3,5
3	640	3,8	3	720	3,4
4	600	3,6	4	700	3,5
5	730	3,5	5	610	3,6
6	520	3,8	6	510	3,8
7	270	3,8	7	490	3,7
8	210	4,0	8	430	3,7
9	120	4,1	9	300	4,0
10	120	4,0	10	240	4,2

23. Установить, достоверно ли отличаются по живой массе при рождении бычки от телочек? ОПК-2

Масса бычков, кг	Масса телочек, кг
32 33 31 29 35 34	30 24 28 27 29 26
32 35 36 34 30 31	27 25 28 29 29 23
31 33 32 37 34 33	26 27 29 27 24 25
32 33 30 31 33 34	26 27 26 24 30 28
32 33 34 35 33 29	25 28 23 25 26 27

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с изучаемым материалом, применять его практически, в том числе свободно владеть компьютером, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения обучающийся должен сдать 3 модуля (собеседование по каждому из них), контрольное тестирование и индивидуальные расчетные задания по предложенным темам

Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторные занятия, самостоятельную работу. Качество работы обучающихся в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы обучающегося в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Критерии оценки видов текущей аттестации:

Критерии оценки коллоквиума:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающийсяу в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающийсяу при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающийсяу за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающийсяу, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки тестовых заданий:

За каждый правильный ответ обучающийся получает 1 балл

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 85-100%.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающему при общей сумме правильных ответов 55-
69%.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающему при общей сумме правильных
ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающем упри общей сумме правильных ответов менее 54%.

Критерии оценки ситуационных задач:

Оценка ***«отлично»***: задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий

Оценка ***«хорошо»***: задание выполнено правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка ***«удовлетворительно»***: задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Оценка ***«неудовлетворительно»:*** допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Критерии оценки ответа на экзамене:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающийсяу в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется обучающийсяу при знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется обучающийсяу за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится обучающийсяу, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Разведение и основы зоотехнии»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ОПК-2.** Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1.Учение о породе. Породы сельскохозяйственных животных. 2. Конституция, экстерьер и интерьер\х животных и их связь с продуктивностью 3 Рост и развитие животных. Законы недоразвития животных 4.Методы разведения сельскохозяйственных животных. Отбор и подбор в животноводстве. 5. Продуктивность к.р.с. Технология производства молока и говядины. 6.Зоотехнические основы воспроизводства стада 7 Племенная работа и воспроизводство стада свиней. 8 Воспроизводство поголовья птиц и технологии производства яиц и мяса птицы разных видов. 9. Техника разведения овец и производство продукции овцеводства.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Индивидуальные задания Вопросы к экзамену

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**		**Оценочное средство**
	Незачтено	**Зачтено**	
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов			
ОПК-2.1 Учитывает и анализирует экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Уровень знаний классификаци факторов и характер их взаимосвязи с организмом продуктивных животных; основные зоотехнические понятия, термины. классификацию и особенности пород сельскохозяйственных животных, технику разведения. ниже минимальных требований программы.	Уровень знаний классификации факторов и характер их взаимосвязи с организмом продуктивных животных; основные зоотехнические понятия, термины. классификацию и особенности пород сельскохозяйственных животных, технику разведения. животных в объеме соответствующем программе.	Вопросы по модулям дисциплины. Темы рефератов. Тесты Вопросы к экзамену

ОПК-2.2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретирует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивает влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов	Не продемонстрированы знания об использовании различных факторов в с/х производстве; применения достижений современной селекции в животноводстве и ветеринарии в целях получения высокопродуктивного поголовья; использования методов учета продуктивности животных; проводении оценки влияния на организм животных хозяйственных, генетические и экономических факторов.	Продемонстрированы умения использовать различные факторы в с/х производстве; применять достижения современной селекции в животноводстве и ветеринарии в целях получения высокопродуктивного поголовья; использовать методы учета продуктивности животных; проводить оценку влияния на организм животных хозяйственных, генетические и экономических факторов.	Вопросы по модулям дисциплины. Темы рефератов. Тесты Вопросы к экзамену
ОПК-2.3 Анализирует степень влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию	Отсутствуют представления о породах с\х животных; факторах влияющих на организм с\х животных; навыками наблюдения, сравнительного анализа и моделирования воздействия различных факторов на организм продуктивных животных; чувством ответственности за свою профессию.	**Имеет** представление о породах с\х животных; факторах влияющих на организм с\х животных; навыками наблюдения, сравнительного анализа и моделирования воздействия различных факторов на организм продуктивных животных; чувством ответственности за свою профессию.	Вопросы по модулям дисциплины. Темы рефератов. Тесты Вопросы к экзамену

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

3.1 Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1 Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки общепрофессиональной компетенции: ОПК-2.

Модуль 1

1. Понятие о породе. Основные особенности породы.
2. Факторы, обусловливающие формирование и изменчивость пород.
3. Акклиматизация пород.
4. Структура породы.
5. Классификация пород.
6. Значение пород в НТП. Перспективы породообразовательного процесса.
7. Сущность и основные закономерности онтогенеза.
8. Неравномерность онтогенеза.
9. Периодичность и ритмичность онтогенеза.
10. Продолжительность эмбриогенеза у разных видов с.-х. животных.
11. Обратимые и необратимые изменения у с.-х. животных в процессе онтогенеза.
12. Эмбрионализм.
13. Инфантилизм.
14. Неотения.
15. Закон недоразвития в учении Н.П.Чирвинского -А.А.Малигонова.
16. Компенсация задержек развития у с.-х. животных.
17. Скороспелость. Половая и физиологическая (хозяйственная) зрелость.
18. Продолжительность долголетия и использования с.-х. животных.
19. Понятие о конституции, экстерьере и интерьере с.-х. животных и их значении для селекции.
20. Классификация типов конституции по У.Дюрсту.
21. Классификация типов конституции по П.Н.Кулешову, М.Ф.Иванову и др. ученым.
22. Методы изучения (оценки) экстерьера, интерьера и конституции с.-х. животных.
23. Понятие рост и развития с/х животных.
24. Понятие об отборе. Признаки и показатели отбора. Последовательность отбора.
25. Формы и методы отбора.
26. Организация оценки производителей по качеству потомства в молочном и мясном скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве.
27. Понятие о подборе. Принципы подбора.

28. Понятие об инбридинге. Методы определения степени инбридинга.
29. Классификация методов разведения. Чистопородное разведение, его цели и задачи
30. Разведение животных по линиям и семействам. Кроссы линий.

Модуль 2

1. Биологические особенности крупного рогатого скота.
2. Характеристика молочной продуктивности коров. Образование и выведение молока.
3. Типы лактационных кривых.
4. Методы учета и оценки молочной продуктивности коров.
5. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
6. Говядина и ее пищевая ценность.
7. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.
8. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
9. Породное районирование и классификация пород скота.
10. Оценка и отбор коров в молочном и мясном скотоводстве.
11. Оценка и отбор быков-производителей в молочном и мясном скотоводстве.
12. Особенности племенной работы в скотоводстве.
13. Биологические основы воспроизводства. Техника разведения скота.
14. Подготовка коров к отелу и его проведение.
15. Выращивание телят в молочный период (ручная выпойка, сменно-групповой способ, подсосный).
16. Выращивание ремонтных телок .
17. Структура стада крупного рогатого скота **в** племенном и **товарном** хозяйстве.
18. Основные системы и способы содержания молочного скота.
19. Поточно-цеховая технология производства молока.
20. Особенности мясного скотоводства и технологические системы его ведения.
21. Технология содержания мясного скота в районах с развитым земледелием.
22. Круглогодовая технология беспастбищного содержания мясного скота.
23. Производство говядины в молочно-мясном скотоводстве.
24. Породы к.р.с. молочного направления продуктивности
25. Породы к.р.с. м- м направления продуктивности.
26. Породы к.р.с. мясного направления продуктивности.

Модуль 3

1. Воспроизводительные качества свиней.

2. Классификация типов свиней по продуктивности и типам телосложения.
3. Прижизненная и послеубойная оценка мясной продуктивности свиней.
4. Генетические основы селекции свиней.
5. Последовательность и методика отбора свиней.
6. Биологические основы воспроизводства свиней.
7. Принципы формирования и структура стада свиней в разных категориях хозяйств.
8. Подготовка хряков и свиноматок к случке.
9. Планирование случек и опоросов в свиноводстве.
10. Технология кормления и содержания свиней различных производственных групп.
11. Породы свиней мясного направления продуктивности.
12. Породы свиней мясо- сального направления продуктивности
13. Породы свиней беконного направления продуктивности

Модуль 4

1. Биологические особенности размножения птицы.
2. Инкубация яиц.
3. Яичная и мясная продуктивность птицы.
4. Мясная продуктивность птицы.
5. Особенности племенной работы в птицеводстве. Категории племенных хозяйств.
6. Современные селекционные достижения (кроссы), используемые в птицеводстве.
7. Основные принципы промышленной технологии производства яиц.
8. Птицефабрики и их инфраструктура.
9. Технология производства пищевых яиц. Содержание кур-несушек.
10. Выращивание реммолодняка кур.
11. Технология производства мяса цыплят-бройлеров.
12. Оценка качества яиц
13. Породы птицы яичного направления продуктивности
14. Породы птицы мясного направления продуктивности
15. Яичные кроссы птицы
16. Мясные кроссы птицы
17. Характеристика и оценка экстерьера курс яичного направления продуктивности
18. Характеристика и оценка экстерьера курс мясного направления продуктивности
19. Характеристика и оценка экстерьера уток
20. Характеристика и оценка экстерьера гусей.

21. Характеристика и оценка экстерьера индеек
22. Учет мясной продуктивности
23. Влияние паратипических факторов на мясную продуктивность птицы.

Модуль 5

1. Биологические особенности овец.
2. Особенности конституции, экстерьера и интерьера овец различного направления продуктивности.
3. Шерстная продуктивность. Образование и рост шерстного волокна
4. Физико-технические свойства шерсти.
5. Классификация шерсти по тонине.
6. Организация проведения стрижки овец. Пороки шерсти.
7. Заготовительные стандарты и классировка шерсти.
8. Овчины и смушки, их характеристика.
9. Молочная и мясная продуктивность овец.
10. Биологические основы воспроизводства овец. Техника разведения.
11. Организация случной компании в овцеводстве.
12. Проведение окотов.
13. Выращивание ягнят в подсосный период. Кошарно-базовый способ выращивания ягнят.
14. Формирование маточных отар и структура стада.
15. Классификация пород овец по направлению продуктивности
16. Зоологическая классификация овец
17. Производственная классификация овец
18. Характеристика пород овец шубного направления продуктивности
19. Характеристика пород овец шерстного направления продуктивности
20. Характеристика пород овец мясо-шерстного направления продуктивности
21. Характеристика смушков.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию общепрофессиональной компетенции: ОПК-2.

1. Дикие предки и сородичи домашних животных
2. Изменения животных под влиянием одомашнивания
3. Акклиматизация пород 4. Основные факторы породообразования
4. Сохранение генофонда редких исчезающих пород
5. Факторы, влияющие на формирование конституции

6. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие теории разведения (А.Ф. Мид- дендорф, П.Н. Кулешов, Н.П. Чирвинский, М.И. Придорогин, Е.А. Богданов, М.М. Щепкин, М.Ф. Иванов, Е.Ф. Лискун, Д.А. Кисловский, Р. Беквелл, Ч. и Р. Коллинги)
7. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, овцы, козы, лошади, верблюды, свиньи, яки).
8. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных
9. Порода, классификация пород. Структура породы.
10. Интерьер сельскохозяйственных животных
11. Отбор животных по собственной продуктивности
12. Отбор животных по происхождению
13. Отбор животных по качеству потомства
14. Родственное и неродственное спаривания
15. Формы и принципы подбора
16. Линейный подбор
17. Чистопородное разведение
18. Родственное спаривание (инбридинг), его роль и место в племенной работе
19. Скрещивание
20. Межвидовая гибридизация
21. Теоретические основы отбора и подбора
22. Использование гетерозиса в животноводстве
23. Использование знаний-типов высшей нервной деятельности в молочном скотоводстве.
24. Физиологические основы машинного доения коров.
25. Генетические факторы, влияющие на продуктивность (к.р.с, свиней, овец, птицы)
26. Паратипические факторы, влияющие на продуктивность (к.р.с, свиней, овец, птицы)
27. Биологические и хозяйственные особенности зебу.
28. Использование зебу при совершенствовании молочного скота.
29. Использование зебу при совершенствовании мясного скота.
30. Селекционно-генетические методы повышения резистентности молочного скота.
31. Влияние гиподинамии на молочную продуктивность скота при интенсивных технологиях производства молока.
32. Влияние гиподинамии на воспроизводительные качества молочного скота.
33. Особенности выращивания молодняка молочного скота в молочный период.
34. Особенности селекции молочного скота на длительность их хозяйственного использования.
35. Основные породы крупного рогатого скота
36. Основы племенной работы в скотоводстве

37. Современные технологии производства молока
38. Производство говядины на промышленной основе
39. Биологические особенности свиней
40. Породы свиней
41. Интенсификация производства свинины
42. Хозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития овцеводства
43. Виды продуктивности овец
44. Классификация, биологические особенности и продуктивность овец
45. Породы сельскохозяйственной птицы
46. Инкубация яиц
47. Породы лошадей

3.1.3. Тесты, необходимые для оценки общепрофессиональной компетенции: ОПК-2.

К разделу 1

1.Диким предком КРС является:
1) тарпан
2) архар
3) маркур
4) тур
2. Целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально экономических условиях, имеющая общность в происхождении, ареале и специфичность по генотипическим и фенотипическим признакам называют:
1) видом
2) породой
3) отродьем
4) типом
3. Часть породы, хорошо приспособленная к тем или иным зональным условиям разведения, называется:
1) отродьем
2) породной группой
3) линией
4) семейством
4. Стихийно сформировавшиеся породы животных, главным образом под влиянием естественного отбора характеризуются, как правило, универсальной продуктивностью, позднеспелостью, выносливостью и крепостью телосложения называются:
1) аборигенными
2) культурными
3) переходными
4) примитивными

Тестовые задания к разделу «Скотоводство»

1.Внешний вид животного – это
1. экстерьер
2. конституция
3.генотип
4. фенотип

2.Стать - это … тела животного

1 часть
2. участок
3.кусок
4. отдел
3.Учение об экстерьере базируется на … формы и функции
1взаимосвязи
2 понятии
3совокупности
4 свойствах

4.Прямоугольные формы туловища характерны для скота
1.мясного типа
2 молочного типа
3 молочно-мясного типа
4 мясо-молочного

5.Под интерьером понимают … особенности организма животного
1 внутренние
2 внешние
3структурные
4 линейные

6.Средний срок использования быков в молочном скотоводстве составляет..

Тестовые задания к разделу свиноводство

1. Какова продолжительность супоросности у свиноматок (в днях)

а) 140 б) 159 в) 115 г) 310 д**) 285**

2. Сколько отделов имеет желудок а)четырехкамерный б)трехкамерный 17 свиньи в)однокамерный г)пятикамерный д) **нет камер**

3. Какой тип пищеварения преобладает у свиней а) желудочный б) железистый в)эндокринный г)кишечный д)печеночный

4. Кто является предком домашней свиньи а) кистеухая свинья б) бабирусс в) пекари г) речные свиньи д)**дикий кабан**

5. Какое количество зубов у домашней свиньи а) 32 б)44 в) 52 г)16 д***)25***

Тестовые задания к разделу овцеводство

1. Однородная шерсть состоит из следующих типов волокон:
а) пуха
б) пуха и ости
в) пуха, ости и переходного волоса
г) пуха, мертвого волоса
2. Пуховые волокна имеют следующие слои:
а) чешуйчатый и корковый
б) чешуйчатый и сердцевинный
в) чешуйчатый
г) чешуйчатый, корковый и сердцевинный
3. Переходный волос имеет следующие слои:
а) чешуйчатый и корковый
б) чешуйчатый, корковый и прерывистая сердцевина
в) чешуйчатый, корковый и сердцевинный
г) чешуйчатый и сердцевинный

Тестовые задания к разделу Птицеводство

1. Куры были одомашнены
1) 6000 лет до н.э.
2) 4000 лет до н.э.
3) 1530 лет до н.э.
4) в XX столетии
2. Предком домашних гусей является
1) Дикий серый гусь
2) Дикий шишковатый гусь
3) Кряква
4) Мускусная утка
3. У какого вида взрослой птицы самцы почти в 2 раза тяжелее самок?
1) Утки
2) Гуси
3) Индейки
4) Куры
4. У птицы какого вида есть на шее «кораллы»?
1) Гуси
2) Индюки
3) Перепела
4) Цесарки
5. У птицы какого вида есть шпоры?
1) Мускусные утки
2) Гуси
3) Петухи
4) Цесарки

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает в себя сдачу зачета.

3.2.1. Вопросы к зачету, раскрывающие общепрофессиональную компетенцию ОПК-2.

1. Понятие о породе. Основные особенности породы. Структура породы. Классификация пород.
2. Сущность и основные закономерности онтогенеза.
3. Закон недоразвития с/х животных в учении Н.П.Чирвинского -А.А.Малигонова.
4. Половая и физиологическая (хозяйственная) зрелость.
5. Понятие о конституции, экстерьере и интерьере с.-х. животных и их значении для селекции.
6. Классификация типов конституции по П.Н.Кулешову, М.Ф.Иванову и др. ученым.
7. Методы изучения (оценки) экстерьера, интерьера и конституции с.-х. животных.
8. Понятие об отборе. Признаки и показатели отбора. Формы и методы отбора.
9. Организация оценки производителей по качеству потомства в молочном и мясном скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве.
10. Понятие о подборе. Принципы подбора.
11. Понятие об инбридинге. Методы определения степени инбридинга.
12. Классификация методов разведения. Чистопородное разведение, его цели и задачи
13. Биологические особенности крупного рогатого скота.
14. Характеристика молочной продуктивности коров. Образование и выведение молока.
15. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.

16. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
17. Биологические основы воспроизводства к.р.с..
18. Подготовка коров к отелу и его проведение.
19. Выращивание телят в молочный период (ручная выпойка, сменно-групповой способ, подсосный).
20. Выращивание ремонтных телок .
21. Структура стада крупного рогатого скота в племенном и товарном хозяйстве.
22. Основные системы и способы содержания молочного скота.
23. Поточно-цеховая технология производства молока.
24. Особенности мясного скотоводства и технологические системы его ведения.
25. Породы к.р.с. разного направления продуктивности
26. Воспроизводительные качества свиней.
27. Классификация типов свиней по продуктивности и типам телосложения.
28. Прижизненная и послеубойная оценка мясной продуктивности свиней.
29. Биологические основы воспроизводства свиней.
30. Подготовка хряков и свиноматок к случке.
31. Планирование случек и опоросов в свиноводстве.
32. Технология кормления и содержания свиней различных производственных групп.
33. Породы свиней разного мясного направления продуктивности.
34. Биологические особенности размножения птицы.
35. Инкубация яиц. Оценка качества яиц
36. Яичная и мясная продуктивность птицы.
37. Основные принципы промышленной технологии производства яиц.
38. Технология производства пищевых яиц. Содержание кур-несушек.
39. Выращивание реммолодняка кур.
40. Яичные и мясные кроссы птицы
41. Мясные кроссы птицы
42. Биологические особенности с\х птицы.
43. Биологические особенности овец.
44. Особенности конституции, экстерьера и интерьера овец различного направления продуктивности.
45. Шерстная продуктивность. Образование и рост шерстного волокна
46. Физико-технические свойства шерсти.
47. Биологические основы воспроизводства овец. Техника разведения.
48. Организация случной компании в овцеводстве.

49. Проведение окотов.

50. Выращивание ягнят в подсосный период. Кошарно-базовый способ выращивания ягнят.

51. Формирование маточных отар и структура стада.

52. Характеристика пород овец разного направления продуктивности.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Отметка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

- Отметка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

- Отметка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

- Отметка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Кормление животных с основами кормопроизводства»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ОПК – 2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1.Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных. 2.Корма и основы кормопроизводства. 3.Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы.	Пороговый	Вопросы к модулям, тест	Вопросы к зачету, вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, тест, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, индивидуальные задания, контрольные работы	
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	1.Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных. 2.Корма и основы кормопроизводства. 3.Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы.	Пороговый	Вопросы к модулям, тест	Вопросы к зачету, вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, тест, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, индивидуальные задания, контрольные работы	

2.ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
	Не зачтено	**Зачтено**			
1	**2**	**3**			**4**
ОПК – 2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
ОПК-2.1 Учитывает и анализирует экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний о роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных, механизме влияния кормления на организм животных, методах контроля полноценности кормления животных минимально допустимый, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных, механизме влияния кормления на организм животных, методах контроля полноценности кормления животных в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных, механизме влияния кормления на организм животных, методах контроля полноценности кормления животных в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, Индивидуальные расчетные задания, контрольная работа, вопросы к зачету, вопросы к экзамену
ОПК-2.2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретирует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивает влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения определения отклонения от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных, составления и анализа рационов, формулирования профессионального заключение о соответствии рационов потребностям животных, определения и назначения необходимых подкормок и добавок в рационы, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения определения отклонения от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных, составления и анализа рационов, формулирования профессионального заключение о соответствии рационов потребностям животных, определения и назначения необходимых подкормок и добавок в рационы, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения определения отклонения от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных, составления и анализа рационов, формулирования профессионального заключение о соответствии рационов потребностям животных, определения и назначения необходимых подкормок и добавок в рационы, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

1	2	3			4
ОПК-2.3 Анализирует степень влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	Отсутствуют базовые навыки наблюдения и сравнительного анализа о благоприятных и неблагоприятных факторах алиментарного характера, влияющих на организм, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков наблюдения и сравнительного анализа о благоприятных и неблагоприятных факторах алиментарного характера, влияющих на организм, имеют место некоторые ошибки	Продемонстрированы базовые навыки наблюдения и сравнительного анализа о благоприятных и неблагоприятных факторах алиментарного характера, влияющих на организм, имеют место некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки наблюдения и сравнительного анализа о благоприятных и неблагоприятных факторах алиментарного характера, влияющих на организм, без ошибок и недочетов	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, Индивидуальные расчетные задания, контрольная работа, вопросы к зачету, вопросы к экзамену
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний характеристик биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических препаратов, предназначенных для профилактики болезней животных; методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержания питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным минимально допустимый, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний характеристик биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических препаратов, предназначенных для профилактики болезней животных; методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержания питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний характеристик биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических препаратов, предназначенных для профилактики болезней животных; методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержания питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, Индивидуальные расчетные задания, контрольная работа, вопросы к зачету, вопросы к экзамену
ПК-3.2. Анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения анализа действия кормов, их недостатка или избытка на формирование ответных реакций организма животного, на основе данных анализа делать заключение о пригодности для кормления животных, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы основные умения анализа действия кормов, их недостатка или избытка на формирование ответных реакций организма животного, на основе данных анализа делать заключение о пригодности для кормления животных, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы основные умения анализа действия кормов, их недостатка или избытка на формирование ответных реакций организма животного, на основе данных анализа делать за-ключение о пригодности для	

средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.		выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	кормления животных, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-3.3 Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, имеют место некоторые ошибки	Продемонстрированы базовые навыки применения биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, имеют место некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки применения биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, без ошибок и недочетов	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Перечень тем рефератов

Для оценки компетенций ОПК -2; ПК-3

1. История развития учения о кормлении сельскохозяйственных животных: от первооснователей до современных ученых и исследователей.
2. Оценка питательности кормов и рационов: от истоков до современных методов и систем.
3. Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания животных.
4. Углеводная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания животных.
5. Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания животных.
6. Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания животных.
7. Витамины кормов и научные основы полноценного витаминного питания животных.
8. Резервные питательные вещества и вещества, синтезируемые в желудочно-кишечном тракте животных.
9. Корма искусственной сушки.
10. Рациональное использование соломы, мякины, веточного корма и других грубых кормов в питании животных.
11. Корнеклубнеплоды и бахчевые в кормлении животных.
12. Использование отходов технических производств в кормлении животных.
13. Пищевые отходы в кормлении сельскохозяйственных животных.
14. Балансирующие кормовые добавки.
15. Продукты микробиологического синтеза.
16. Небелковые азотсодержащие соединения: карбамид и аммонийные соли.
17. Балансирующие кормовые добавки в рационах свиней и птицы: синтетический лизин и метионин.
18. Минеральные подкормки.
19. Витаминные препараты.
20. Биологически активные вещества в кормлении животных.
21. Биологически активные вещества в кормлении птицы.
22. Нетрадиционные корма и кормовые добавки.
23. Баланс кормов и кормовой план.
24. Кормление коров мясных пород.
25. Кормление быков-производителей мясных пород.
26. Кормление ягнят.
27. Кормление баранов-производителей.

28. Откорм овец.
29. Кормление коз.
30. Кормление поросят-сосунов и поросят-отъемышей.
31. Особенности нормированного кормления хряков-производителей.
32. Кормление гусей и других водоплавающих птиц.
33. Кормление перепелов.
34. Кормление цесарок.
35. Кормление страусов.
36. Кормление спортивных лошадей.
37. Кормление дойных кобыл.
38. Кормление молодняка лошадей при доращивании и откорме.
39. Откорм взрослых лошадей.
40. Кормление кроликов и пушных зверей.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично, поверхностное раскрытие темы; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Перечень примерных заданий индивидуальных расчётных работ

Для оценки компетенций ОПК -2; ПК-3

Примерное индивидуальное расчетное задание по теме

«Определение первоначальной и гигроскопической влажности. Расчет содержания общей воды, воздушно-сухого и абсолютно-сухого вещества в кормах» *(ОПК -2; ПК-3)*

ЗАДАНИЕ № 1

При определении первоначальной влажности корма были получены следующие данные:

№ п.п.	Показатели	Значения
1.	Название анализируемого корма	Силос из трав
2.	№ чашки	19
3.	Вес чашки, г	50
4.	Вес чашки с навеской корма, г	250
5.	Вес навески корма, г	*
6.	Вес чашки с кормом после высушивания при t=60-65^{0}C: 1-е взвешивание, г 2-е взвешивание, г 3-е взвешивание, г	 170 120 115
7.	Вес чашки с кормом в воздушно-сухом состоянии, г	115
8.	Вес испарившейся воды, г	*

Рассчитать процент первоначальной влажности корма и содержание воздушно-сухого вещества.

Примерное индивидуальное расчетное задание по теме
«Оценка питательности кормов по сумме переваримых питательных веществ» *(ОПК -2; ПК-3)*

ЗАДАНИЕ № 1

Вычислите количество переваримых питательных веществ, коэффициенты переваримости, сумму переваримых питательных веществ и протеиновое соотношение в рационе. Исходные данные: корова получала в сутки 3 кг лугового сена, 2 кг клеверного сена, 25 кг подсолнечного силоса, 7 кг сахарной свеклы, 1 кг овсяной дерти и 1 кг подсолнечного жмыха. В среднем за сутки корова выделяла 30 кг кала, в котором содержалось, %: сухого вещества — 18,9; органического вещества — 17,2; протеина — 2,2; жира — 0,8; клетчатки — 5,2; БЭВ — 9,0.

Химический состав кормов возьмите из приложения.

Примерное индивидуальное расчетное задание по теме
«Оценка питательности кормов методом балансов» *(ОПК -2; ПК-3)*

ЗАДАНИЕ № 1

Вычислите баланс азота и углерода у откармливаемого животного на основании следующих данных: с кормом поступило 281 г азота и 5670 г углерода. Выделено: с калом азота 99 г и углерода 1499 г; с мочой азота - 162 г и углерода - 323 г; с газами (метаном и диоксидом углерода) углерода - 3298 г. Подсчитать, сколько граммов белка и жира отложено или распалось в организме животного.

Примерное индивидуальное расчетное задание по теме
«Оценка питательности кормов в овсяных кормовых единицах» *(ОПК -2; ПК-3)*

ЗАДАНИЕ № 1

Вычислить количество кормовых единиц в 100 кг пшеничных отрубей при содержании в них 14% белка, 3,2% жира, 8,4% клетчатки и 53,2% БЭВ. Коэффициенты переваримости белка 69%, жира — 64, клетчатки — 28 и БЭВ — 75%.

Примерное индивидуальное расчетное задание по теме
«Оценка качества грубых кормов и учет их запаса в хозяйстве» *(ОПК -2; ПК-3)*

ЗАДАНИЕ № 1

Определите запас грубых кормов в хозяйстве по следующим данным:

Вид грубого корма	Способ хранения	Количество	Данные обмера
Сено клеверо-тимофеечное	Стог высокий	3	П = 17 м, С = 20,3 м
Солома яровая пшеничная	Скирда кругловерхая высокая	2	П = 20,8 м, Ш = 6,3 м, Д = 18 м
Солома озимая ячменная	Стог низкий	1	П = 10 м, С = 8 м

Определение производится через 3-5 дн. после укладки на хранение.

Примерное индивидуальное расчетное задание по теме
«Принципы составления рациона кормления сельскохозяйственных животных»
(ОПК -2; ПК-3)

ЗАДАНИЕ № 1

Составить рацион кормления лактирующей коровы живой массой 530 кг в стойловый период при среднесуточном удое 14 кг жирностью 3,5 %. Физиологическое состояние: лактация – 3, месяц лактации – 2. Животное находится в состоянии средней упитанности.

ЗАДАНИЕ № 3

Составить рацион кормления сухостойной коровы живой массой 610 кг в стойловый период. Планируемая продуктивность в последующую лактацию – 4900 кг молока. Возраст коровы: лактация – 3. Животное находится в состоянии средней упитанности.

ЗАДАНИЕ № 1

Составить рацион кормления лактирующей коровы живой массой 570 кг в пастбищный период на июль месяц при среднесуточном удое 24 кг жирностью 3,7 %. Физиологическое состояние: лактация – 2, месяц лактации – 5. Животное находится в состоянии ниже средней упитанности.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ РАБОТ:

Оценка «отлично» выставляется при правильно решенной задаче, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями, оформленном решении.

Оценка «хорошо» выставляется при правильно решенной задаче, при наличии в ходе решения исправлений и незначительных помарок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если после проверки в работе будут исправлены все ошибки и она будет оформлена в соответствии с требованиями.

Во всех остальных случаях работа не засчитывается или выдается другой вариант.

Перечень примерных заданий контрольных работ

Для оценки компетенций ОПК -2; ПК-3

Примерное задание контрольной работы по теме

«Оценка питательности кормов по химическому составу» *(ОПК -2; ПК-3)*

Вариант № 2

1. Определить содержание общей влаги в корме с натуральной влажностью, если известны:
Процент первоначальной влажности – 12,5
Процент гигроскопической влажности – 2,0.

2. Определить содержание “сырого” жира в корме по следующим данным химического анализа:

№ п.п.	Показатели	Данные анализа
1.	**Наименование образца**	Конц.смесь
2.	№ бюксов	2
3.	Вес бюкса с пакетиком после высушивания при t=100-105^{0}C, г 1-е, 2-е, 3-е взвешивание	38,0
4.	Вес бюкса с пакетиком и навеской, г	40,0
5.	Вес навески воздушно-сухого корма, г	?
6.	Вес бюкса с пакетиком и навеской после высушивания при t=100-105^{0}C, г 1-е, 2-е и 3-е взвешивание	39,12 39,10 39,09
7.	Вес бюкса с пакетиком и навеской после экстрагирования и высушивания, г 1-е, 2-е, 3-е взвешивание	39,07 39,04 38,99
8.	Вес “сырого” жира в навеске, г	?
9.	Процент “сырого” жира в воздушно-сухом веществе	?
10.	Процент первоначальной влажности	12,5
11.	Процент “сырого” жира в корме с натуральной влажностью	?
12.	Процент гигроскопической влажности в корме натуральной влажности	1,75
13.	Процент “сырого” жира в абсолютно-сухом состоянии корма	?

3. Рассчитать содержания БЭВ в сене люцерновом, если известны следующие данные:

Показатели	Содержится в корме натуральной влажности, %
Воды	15,0
«Сырая» зола	8,5
«Сырой» протеин	15,1
«Сырой» жир	2,4
«Сырая» клетчатка	25,6
Безазотистые экстрактивные вещества	?

Примерное задание контрольной работы по теме
«Оценка питательности кормов по сумме переваримых питательных веществ» *(ОПК -2; ПК-3)*

Вариант № 2

Вычислите сумму переваримых питательных веществ и протеиновое соотношение в 1 кг зерна кукурузы, травы люцерны, кормовой свеклы и пшеничной соломы. Сделайте заключение о питательности рассмотренных кормов.

Примерные задания контрольной работы по теме
«Нормированное кормление крупного рогатого скота» *(ОПК -2; ПК-3)*

Вариант № 2

Определить норму кормления (кормовые единицы и сухое вещество) и составить примерный рацион (по структуре) кормления на летний период для коровы Ж.М. - 450 кг, удой - 10 л, жирность молока - 3,5 %, возраст – 2 лактация, упитанность – средняя, фаза лактации – 2 месяц после отела.

Вариант № 11

Определить норму кормления (кормовые единицы и сухое вещество) и составить примерный рацион (по структуре) кормления на зимний период для стельной сухостойной коровы Ж.М. – 510 кг, возраст – 2 лактация, ожидаемый удой за последующую лактацию - 3900 кг, упитанность – средняя, t в помещении – 7^0С.

Примерные задания контрольной работы по теме
«Нормированное кормление свиней» *(ОПК -2; ПК-3)*

Вариант № 17

Определить норму кормления (кормовые единицы и сухое вещество) и составить примерный рацион (по структуре) кормления на зимний период для холостой свиноматки Ж.М. - 150 кг, возраст – до 2 лет, тип кормления - концентратный.

Вариант № 26

Определить норму кормления (кормовые единицы и сухое вещество) и составить примерный рацион (по структуре) кормления на зимний период для молодняка свиней на откорме с Ж.М. на начало периода 30 кг, среднесуточный привес – 400 г, Ж.М. на конец периода откорма – 40 кг.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ:

Оценка «отлично» выставляется при правильно решенной задаче, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями, оформленном решении.

Оценка «хорошо» выставляется при правильно решенной задаче, при наличии в ходе решения исправлений и незначительных помарок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если после проверки в работе будут исправлены все ошибки и она будет оформлена в соответствии с требованиями.

Во всех остальных случаях работа не засчитывается или выдается другой вариант.

Контрольные вопросы к модулям

Для оценки компетенций ОПК -2; ПК-3

Контрольные вопросы к модулю № 1 *(ОПК -2; ПК-3)*

1. Рациональное кормление — важнейший фактор функциональных и морфологических изменений в организме и направленного воздействия на обмен веществ, продуктивность и качество продукции животных.
2. Задачи и способы повышения доступности и усвоения питательных веществ в организме животных.
3. Значение полноценного кормления в предупреждении нарушений обмена веществ, функций воспроизводства и болезней животных.
4. Понятие о «Кормлении животных» как о науке. Содержание, цели и задачи дисциплины.
5. История развития науки о «Кормлении животных». Выдающиеся ученые, внесшие наибольший вклад в развитие науки.
6. Современные достижения науки о кормления животных.
7. Новое в системе оценки качества кормов, нормированного кормления животных, кормоприготовления в условиях предприятий с разными объемами производства и формами собственности.
8. Понятие «Корма» и «Кормового средства». Общие принципы отбора проб кормов для оценки и анализов. Кем производится отбор проб кормов.
9. Каковы условия взятия образцов кормов для анализа. Виды образцов кормов в зависимости от их назначения.
10. Дайте определение понятию «средняя проба». Её значение для разных видов кормов.

11. Техника и основные условия отбора средней пробы зеленых кормов.
12. Техника и основные условия отбора средней пробы сена и соломы.
13. Техника и основные условия отбора средней пробы силоса и сенажа.
14. Техника и основные условия отбора средней пробы корнеклубнеплодов.
15. Техника и основные условия отбора средней пробы зерновых и мучнистых кормов.
16. Техника и основные условия отбора средней пробы жидких кормов.
17. Что представляет собой пробоотборник? Виды и краткая характеристика принципа действия их.
18. Какие данные заносят при заполнении этикетки для отправления пробы корма в лабораторию на анализ.
19. Оценка питательности корма по химическому составу: предпосылки возникновения, имена исследователей, предложившие метод, сущность оценки, преимущества и недостатки по сравнению с остальными.
20. Химический состав кормов и тела животного. Схема зоотехнического анализа кормов.
21. Факторы, влияющие на химический состав кормов и их питательность.
22. Первоначальная влажность корма: понятие, характеристика, принцип определения.
23. Гигроскопическая влажность корма: понятие, характеристика, принцип определения.
24. Расчет содержания в кормах общей воды. Виды кормов, содержащие максимальное и минимальное количество воды.
25. Что представляет собой воздушно-сухое и абсолютно-сухое вещество? Для каких целей используются данные состояния вещества?
26. Понятие «сенные эквиваленты»: что означает, с именем какого исследователя связано, кем было введено.
27. Переваримость кормов: понятия, методика и сущность определения. Продолжительность периодов опыта при определении переваримости для разных видов животных и птицы.
28. Методы определения переваримости кормов. Основные показатели оценки питательности корма по переваримым питательным веществам (количество переваримых питательных веществ, коэффициент переваримости, СППВ, протеиновое отношение).
29. Преимущества и недостатки оценки питательности корма по переваримым питательным веществам. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ корма. Пути повышения переваримости кормов.
30. Крахмальные эквиваленты Оскара Кельнера: сущность и принцип определения питательности кормов по ним. Преимущества и недостатки оценки питательности кормов в крахмальных эквивалентах.
31. Понятие «овсяной кормовой единицы»: кем и когда введено, что означает, сущность и методика определения. Преимущества и недостатки оценки питательности кормов по овсяным кормовым единицам.
32. Оценка энергетической питательности корма методом баланса веществ и энергии.
33. Сущность оценки питательности корма в обменной энергии. Формулы для расчета.
34. Энергетическая кормовая единица: когда и кем предложена, сущность, методы определения.
35. Комплексная оценка питательности кормов. Количество оцениваемых показателей для различных видов с.-х. животных.
36. Жиры, их характеристика и значение в питании животных. Представители, содержащие максимальное и минимальное значение жира.
37. «Сырой» жир: понятие, характеристика, принцип определения.
38. Клетчатка, её характеристика и роль в питании животных. Содержание клетчатки в разных группах кормов.
39. «Сырая» клетчатка: понятие, характеристика, принцип определения.
40. Характеристика группы легкоферментируемых углеводов в составе кормов и их роль в питании животных.
41. Протеин кормов, состав и характеристика. Значение протеина в кормлении животных. Содержание его в разных видах кормов.
42. Сущность метода определения азота и «сырого» протеина в кормах. Основные этапы, происходящие при определении азота.
43. «Сырая» зола, понятие и характеристика. Представители, имеющие максимальное и минимальное значение данного показателя.
44. Сущность определения «сырой» золы в кормах. Формула, используемая для определения массы «сырой» золы.
45. Классификация минеральных веществ, их значение для организма животных и птицы. Понятие макро- и микроэлементов.
46. Формы проявления недостаточности минеральных веществ в рационах животных и птицы.
47. Безазотистые экстрактивные вещества: понятие, состав и характеристика. Содержание безазотистых экстрактивных веществ в различных видах кормов.
48. Понятие о витаминах, классификация их и роль в питании с.-х. животных и птицы. Единицы измерения витаминной питательности кормов.
49. Водорастворимые витамины, их характеристика и содержание в кормах. Роль витаминов в питании животных.

50. Жирорастворимые витамины, их характеристика и содержание в кормах. Роль витаминов в питании животных.

Контрольные вопросы к модулю № 2 *(ОПК -2; ПК-3)*

1. Дайте определение понятиям “корм” и “кормовое средство”. Приведите примеры данных понятий.
2. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов и кормовых средств.
3. Классификация кормов.
4. Зеленые корма: определение, характеристика, состав и питательность их. Нормы потребления зеленых кормов различным видам сельскохозяйственных животных.
5. Влияние фазы вегетации зеленых растений на их питательность.
6. Отраслевой стандарт на зеленые корма.
7. Зеленый конвейер: понятие, виды используемых растений, порядок, продолжительность и сроки их скармливания. Нормы потребления зеленых кормов различным видам сельскохозяйственных животных.
8. Рациональное использование культурных и естественных пастбищ. Виды пастьбы животных. Нормы потребления зеленых кормов различным видам сельскохозяйственных животных.
9. Способы консервации зеленых кормов и сущность механизма консервирования. Эффективность использования того или иного способа консервации.
10. Дайте определение основных представителей группы грубых кормов. Их общая характеристика и питательность. Место грубых кормов в рационе животных разных видов и роль в пищеварении. Суточные нормы скармливания сена и соломы различным видам животных.
11. Научные основы приготовления высококачественного сена. Суточные нормы скармливания сена различным видам животных.
12. Биохимические процессы, протекающие при высушивании трав на сено. Суточные нормы скармливания сена различным видам животных.
13. Технологии заготовки сена. Виды сена в зависимости от способа заготовки. Суточные нормы скармливания сена различным видам животных.
14. Требования ГОСТа к качеству и питательности сена.
15. Показатели оценки качества сена.
16. Травяные искусственно обезвоженные корма: сырье, технология приготовления и ее эффективность. Способы и сроки хранения искусственно обезвоженных травяных кормов.
17. Представители и характеристика искусственно высушенных травяных кормов. Эффективность скармливания искусственно обезвоженных травяных кормов различным видам сельскохозяйственных животных. Нормы и техника скармливания искусственно обезвоженных травяных кормов различным видам и группам сельскохозяйственных животных.
18. Требования ГОСТа к качеству и питательности травяной муки и резки.
19. Солома: понятие, виды, химический состав и питательность. Нормы скармливания ее животным.
20. Показатели оценки доброкачественности соломы.
21. Физические и механические способы подготовки грубых кормов к скармливанию.
22. Биологические и химические способы подготовки грубых кормов к скармливанию
23. Основные представители группы сочных кормов. Их общая характеристика и питательность. Место сочных кормов в рационе животных разных видов и роль в пищеварении. Суточные нормы скармливания сочных кормов различным видам животных.
24. Использование силоса в кормлении животных. Научные основы приготовления высококачественного силоса.
25. Технология силосования. Факторы, влияющие на качество готового продукта.
26. Теория “сахарного минимума”: сроки ее появления, кто разработал и сущность данной теории. Основные культуры, используемые для силосования, в зависимости от содержания сахара в растениях.
27. Требования ГОСТа к качеству и питательности силоса.
28. Оценка качества силоса и методы определения оцениваемых показателей.
29. Виды хранилищ для силосуемого сырья. Требования, предъявляемые к ним.
30. Сущность консервирования кормовых растений при заготовке сенажа. Научные основы приготовления высококачественного сенажа.
31. Виды растений, используемых для заготовки сенажа. Технология приготовления сенажа. Нормы скармливания его животным.
32. Требования ГОСТа к качеству и питательности сенажа.
33. Оценка качества сенажа и методы определения оцениваемых показателей.
34. Корнеклубнеплоды: представители, характеристика и питательность. Физические и химические особенности корнеклубнеплодов, благодаря которым их относят к диетическому корму. Нормы скармливания разных корнеклубнеплодов различным видам сельскохозяйственных животных.
35. Методы определения пригодности корнеклубнеплодов к скармливанию животным.
36. Способы подготовки корнеклубнеплодов к скармливанию. Нормы и техника скармливания корнеклубнеплодов различным видам сельскохозяйственных животных.
37. Способы хранения корнеклубнеплодов и виды хранилищ. Требования, предъявляемые к хранилищам. Сроки хранения корнеклубнеплодов в зависимости от выбранного способа.

38. Концентрированные корма: представители данной группы, их характеристика, питательность и использование в рационах кормления животных и птицы. Значение концентрированных кормов в питании животных и птицы.
39. Производство и использование зерновых кормов в животноводстве. Значение зерновых кормов в питании животных. Нормы скармливания зерновых культур различным видам сельскохозяйственных животных.
40. Химический состав и питательность зерна злаковых и бобовых культур. Использование их в рационах животных и птицы. Нормы скармливания зерновых культур различным видам сельскохозяйственных животных.
41. Способы подготовки фуражного зерна к скармливанию, их сущность и эффективность.
42. Показатели качества зерновых кормов и методы их определения.
43. Требования ГОСТа к качеству фуражного зерна.
44. Назовите побочные продукты перерабатывающей промышленности, используемые в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы, с указанием группы, к которой они относятся (т.е. отходами какого производства являются). Приведите отличительные особенности кормов каждой группы и дайте их краткую характеристику. Место побочных продуктов перерабатывающей промышленности в рационах сельскохозяйственных животных и птицы.
45. Характеристика и питательность отходов мукомольного и крупяного производства, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.
46. Требования, предъявляемые к качеству мучнистых кормов. Методы определения показателей качества.
47. Характеристика и питательность побочных продуктов маслоэкстракционного производства, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.
48. Характеристика жмыхов и шротов, к какой группе относятся. Отличие жмыхов и шротов по технологии их получения. Значение их в питании животных. Техника и нормы скармливания жмыхов и шротов различным видам сельскохозяйственных животных.
49. Показатели, используемые для оценки качества жмыхов и шротов. Специальные исследования, дополняющие оценку доброкачественности жмыхов и шротов.
50. Характеристика и питательность побочных продуктов крахмального производства, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.
51. Характеристика и питательность кормовых продуктов сахарного производства, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.
52. Характеристика и питательность отходов спиртовой и пивоваренной промышленности, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.
53. Корма животного происхождения: классификация, характеристика и отличительные особенности от кормов растительного происхождения; представители данной группы. Использование кормов животного происхождения в рационах сельскохозяйственных животных и птицы.
54. Характеристика и питательность молочных кормов, представители данной группы. Использование их в кормлении животных и птицы. Нормы и техника скармливания молочных кормов различным видам сельскохозяйственных животных.
55. Характеристика и питательность отходов мясоперерабатывающей промышленности и птицефабрик, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Нормы и техника скармливания отходов мясоперерабатывающей промышленности и птицефабрик различным видам сельскохозяйственных животных и птицы.
56. Характеристика и питательность отходов рыбной промышленности, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Нормы и техника скармливания отходов рыбной промышленности различным видам сельскохозяйственных животных и птицы.
57. Требования ГОСТа к кормам животного происхождения.
58. Оценка качества кормов животного происхождения и методы определения исследуемых показателей.
59. Использование витаминных препаратов в кормлении животных и птицы. Источники их получения.
60. Ферментные препараты: представители, их использование в животноводстве и основное действие, оказываемое на корма.
61. Классификация минеральных добавок, представители каждой классифицируемой группы. Использование минеральных подкормок в рационах животных и птицы.
62. Кальциевые минеральные добавки: представители и их химический состав. Источники получения добавок.
63. Фосфорные минеральные добавки: представители и их химический состав. Источники получения добавок.
64. Комбинированные минеральные добавки: представители и их химический состав. Источники получения добавок.
65. Добавки микроэлементов: представители и их химический состав. Источники получения добавок.
66. Синтетические азотсодержащие соединения: представители и их значение в кормлении животных и птицы. Нормы и техника скармливания азотсодержащих соединений различным видам сельскохозяйственных животных и птицы.

67. Комбикорма: определение и классификация. Характеристика классифицируемой группы и отличие от остальных видов комбикормов. Значение комбикормов в питании животных и птицы.
68. Комбикорма для крупного рогатого скота: номера рецептов, их составляющие и технология приготовления. Нормы скармливания различных видов комбикормов животным.
69. Комбикорма для свиней: номера рецептов, их составляющие и технология приготовления. Нормы скармливания различных видов комбикормов животным.
70. Комбикорма для птиц: номера рецептов, их составляющие и технология приготовления. Нормы скармливания различных видов комбикормов птице.
71. Показатели оценки качества комбикормов и методы их определения.
72. Белково-витаминные (БВД) и белково-витаминно-минеральные добавки (БВМД): характеристика, составляющие, нормы и техника скармливания их.

Контрольные вопросы к модулю № 3 *(ОПК -2; ПК-3)*

1. Особенности пищеварения жвачных и моногастричных животных и их потребности в полноценном питании.
2. Роль микрофлоры в преджелудках жвачных (синтез витаминов, трансформация протеинов, углеводов).
3. Метаболиты ферментации кормов в преджелудках, их роль в кормлении и продуктивности жвачных.
4. Методы определения потребностей животных в питательных веществах. Поддерживающее кормление. Потребность животных в питательных веществах в разные периоды беременности и производителей при племенном использовании.
5. Влияние полноценности кормления на воспроизводительные способности животных и качество приплода.
6. Потребность лактирующих животных в питательных веществах.
7. Влияние полноценности кормления лактирующих животных на качество молозива и молока.
8. Потребность растущих животных в различных факторах питания.
9. Влияние полноценного кормления на рост молодняка сельскохозяйственных животных, на их жизнеспособность, последующую продуктивность и племенные качества.
10. Потребность в питательных веществах животных при откорме.
11. Организация полноценного питания животных при содержании в условиях промышленной технологии и фермерских хозяйств.
12. Понятие системы нормированного кормления, ее основные элементы (нормы, тип кормления, рационы, техника кормления, методы контроля полноценности питания).
13. Понятие о технологической норме кормления как усредненном показателе потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах. Детализированные нормы кормления и их сущность.
14. Типы кормления.
15. Кормовые рационы и их структура для разных видов возрастных групп сельскохозяйственных животных. Требования к сбалансированности рационов.
16. Нормирование и составление рационов при групповом кормлении животных, в том числе на промышленных комплексах.
17. Зоотехнические требования и подготовка исходных данных к составлению рационов с использованием компьютерных программ.
18. Техника кормления сельскохозяйственных животных разных видов и возрастных групп.
19. Резервные питательные вещества в организме животных и их значение в системе нормированного кормления.
20. Практические методы контроля полноценности кормления применительно к разным видам и возрастным группам сельскохозяйственных животных и птиц.
21. Особенности нормированного кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла, в том числе при поточно-цеховой организации содержания крупного рогатого скота.
22. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.
23. Влияние уровня и полноценности кормления коров в период сухостоя на жизненность телят, продуктивность и здоровье коров.
24. Обоснование потребностей и нормы кормления стельных сухостойных коров и нетелей.
25. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления стельных сухостойных коров и нетелей. Значение запасных питательных веществ.
26. Контроль полноценности кормления стельных сухостойных коров и нетелей.
27. Нормы кормления лактирующих коров.
28. Потребности лактирующих коров в питательных веществах для поддержания жизни, на лактацию, прирост массы тела.
29. Особенности нормированного кормления коров в хозяйствах индустриального типа и фермерских.
30. Принцип составления полноценных рационов лактирующих коров. Техника кормления.
31. Особенности нормирования кормления первотелок и коров при раздое, после раздоя и во время запуска.
32. Летнее кормление молочного скота.

33. Особенности балансирования рационов при использовании травы долголетних культурных и естественных пастбищ.
34. Кормление высокопродуктивных коров.
35. Корма и качество молока.
36. Кормовой баланс молочной фермы.
37. Кормление племенных быков.
38. Влияние уровня и полноценности кормления на спермопродукцию быков.
39. Нормы кормления племенных быков.
40. Рационы кормления племенных быков и их структура. Техника кормления.
41. Особенности кормления быков в специализированных племенных предприятиях.
42. Контроль полноценности кормления быков.
43. Кормление телят и молодняка старшего возраста.
44. Роль полноценного кормления телят в молочный и послемолочный периоды выращивания в целях обеспечения их энергии роста, предупреждения нарушения обмена веществ и заболеваний.
45. Нормы, схемы и техника кормления в молозивный, молочный и послемолочный периоды.
46. Заменители молока.
47. Особенности выращивания телят мясных пород.
48. Нормирование кормления при подсосно-групповом выращивании телят.
49. Методы контроля полноценности и эффективности кормления молодняка.
50. Особенности кормления телят и ремонтного молодняка в крупных и мелких специализированных фермах. Техника кормления.
51. Откорм крупного рогатого скота. Основные виды и типы откорма.
52. Особенности и нормы кормления при выращивании и откорме молодых животных на мясо и откорме взрослого скота.
53. Потребность в питательных веществах молодняка мясных пород.
54. Нагул скота.
55. Нормы, рационы и их структура, техника кормления при откорме скота.
56. Откорм с использованием отходов пищевой промышленности, силоса или сенажа, зеленого корма и др.
57. Особенности системы нормированного кормления при откорме в промышленных комплексах по производству говядины.
58. Методы контроля полноценности и эффективности кормления при откорме скота.
59. Влияние уровня и полноценности кормления овец и коз на рост и качество шерсти и пуха.
60. Кормление баранов-производителей, маток при подготовке к осеменению, в период суягности и подсоса.
61. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки.
62. Кормление ремонтного молодняка, шерстных валухов.
63. Откорм овец.
64. Нормы кормления и рационы овец различных породных, половых и возрастных групп.
65. Методы контроля полноценности кормления овец и коз.
66. Кормление овец при пастбищном и стойловом содержании.
67. Нормирование протеинового, витаминного, минерального питания свиней в связи с биологическими и хозяйственными их особенностями (особенности пищеварения, плодовитость, скороспелость).
68. Особенности нормированного кормления свиней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах.
69. Кормление супоросных и подсосных маток.
70. Влияние кормления маток на их плодовитость, качество приплода и молочность.
71. Особенности кормления свиней в условиях промышленных комплексов.
72. Нормы, рационы, типы и техника кормления супоросных и подсосных маток.
73. Особенности кормления маток при лагерном и пастбищном содержании.
74. Особенности потребностей в питательных веществах у хряков-производителей в зависимости от возраста и интенсивности племенного использования.
75. Кормление хряков. Нормы, корма, рационы и техника кормления хряков.
76. Особенности пищеварения и потребностей в питательных веществах у поросят-сосунов. Организация их подкормки.
77. Особенности кормления поросят при раннем отъеме.
78. Кормление поросят - отъемышей и ремонтного молодняка.
79. Нормы кормления поросят - отъемышей и ремонтного молодняка, корма, рационы, их структура, типы и техника кормления.
80. Методы контроля полноценности кормления поросят - отъемышей и ремонтного молодняка.
81. Обоснование потребностей, нормы и техника кормления молодняка свиней при откорме.
82. Рационы и их структура при разных типах откорма (мясной, до жирных кондиций и др.).
83. Особенности нормированного кормления и требования к кормам при беконном откорме свиней.
84. Использование комбикормов, БВД, БВМД, пищевых отходов и местных кормов (зеленый корм,

комбинированный силос, корнеклубнеплоды и др.) при откорме свиней.
85. Особенности нормирования и техника кормления молодняка свиней на откорме в хозяйствах промышленного типа и фермерских.
86. Влияние кормов на качество свинины.
87. Контроль полноценности и эффективности откорма свиней.
88. Обоснование потребностей в питательных веществах в связи с особенностями пищеварения и обмена веществ птицы.
89. Принцип нормирования энергии, протеина и других питательных веществ при сухом и комбинированном типах кормления птиц.
90. Обоснование потребностей, нормы кормления кур-несушек при производстве товарного и племенного яйца.
91. Корма, рационы и их структура, техника кормления кур-несушек при производстве товарного и племенного яйца.
92. Особенности нормирования кормления кур разных пород по фазам яйцекладки, а также в условиях высокой температуры воздуха.
93. Влияние полноценности кормления на состав и инкубационные качества яиц.
94. Особенности кормления мясной птицы.
95. Методы контроля полноценности кормления кур.
96. Особенности кормления индеек, водоплавающих птиц и др.
97. Нормы кормления индеек, корма, рационы, техника кормления.
98. Особенности обмена веществ растущих птиц.
99. Система нормированного кормления молодняка птиц, ремонтного молодняка по периодам выращивания, цыплят-бройлеров.
100. Нормы кормления растущих птиц, рационы, корма, комбикорма.
101. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления растущих птиц.
102. Техника кормления птиц при разной технологии содержания.
103. Обоснование потребностей в углеводах, протеине, минеральных веществах и витаминах у рабочих лошадей с учетом особенностей обмена веществ и пищеварения.
104. Кормовые нормы, корма, техника кормления рабочих лошадей.
105. Обоснование потребностей и нормы кормления племенных лошадей (жеребцов, жеребых и подсосных кобыл, жеребят).
106. Корма, рационы, тип и техника кормления племенных лошадей.
107. Особенности кормления жеребят в период подсоса и после отъема.
108. Кормление спортивных лошадей.
109. Кормление лошадей при производстве кумыса и конины.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Примерные вопросы для проведения тестированияпри выявлении остаточных знаний студентов

Для оценки компетенций ОПК -2; ПК-3

Вопрос № 1

Корма животного происхождения отличаются от растительных тем, что в их составе отсутствует...

Варианты ответов:

1. Клетчатка
2. Сырой протеин
3. Сырой жир
4. Минеральные вещества

Вопрос № 11

В рационе коров на 1 кг получаемого молока рекомендуется давать концентратов...

Варианты ответов:

1. 20...30 г
2. 100...350 г
3. 700...800 г
4. 1...1,5 кг

Вопрос № 22

Мочевину и другие азотосодержащие вещества небелкового характера нельзя скармливать…

Варианты ответов:

1. Лактирующим коровам
2. Сухостойным коровам и нетелям
3. Молодняку крупного рогатого скота старше 6 мес.
4. Овцам

Вопрос № 30

Какой витамин образуется в кормах и синтезируется в организме животного под воздействием ультрафиолетового облучения?

Варианты ответов:

1. Витамин Е (токоферол)
2. Витамин Д (кальциферол)
3. Витамин К (филлохинон)
4. Витамин А (ренитол)

Вопрос № 39

В повышении шерстной продуктивности овец наибольшее значение имеет...

Варианты ответов:

1. Сера
2. Хлор
3. Натрий
4. Железо

Вопрос № 45

Содержание сырой клетчатки (от СВ рациона) у подсосных свиноматок должно составлять в среднем...

Варианты ответов:

1. 3%
2. 7%
3. 14%
4. 20%

Вопрос № 56

Недостаток какого элемента в рационе молодняка сельскохозяйственных животных является основной причиной его заболевания анемией?

Варианты ответов:

1. Фосфора
2. Йода
3. Железа
4. Марганца

Вопрос № 72

Какие животные наиболее требовательны к незаменимым аминокислотам?:

Варианты ответов:

1. Коровы
2. Свиньи
3. Лошади
4. Овцы

Вопрос № 81

Недостаток кальция в рационе взрослых животных может вызвать у них...

Варианты ответов:

1. Остеомаляцию или остеопороз
2. Рахит
3. Атаксию
4. Истощение

Вопрос № 89

Сахаро-протеиновое отношение в рационах стельных сухостойных коров:

Варианты ответов:

1. 0,8-1:1
2. 5,0-6,0:1
3. 1,7-2,3:1
4. 2,0-3,0:1

Вопрос № 92

Количество нормируемых показателей в рационах свиней:

Варианты ответов:

1. 6-10
2. 22-24
3. 18-20
4. 28-30

Вопрос № 97

Какой вид животных в наибольшей степени нуждается в даче незаменимых аминокислот?

Варианты ответов:

1. свиньи
2. взрослый крупный рогатый скот
3. овцы
4. лошади

Вопрос № 100

Авансированное кормление применяют…

Варианты ответов:

1. при раздое
2. при упитанности ниже средней
3. при стельности
4. при откорме

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы к зачету

Для оценки компетенций ОПК -2; ПК-3

Вопрос	**Код компетенции**
1. Значение полноценного кормления в предупреждении нарушений обмена веществ, функций воспроизводства и болезней животных.	*ОПК -2; ПК-3*
2. Выдающиеся ученые, внесшие наибольший вклад в развитие науки.	*ОПК -2; ПК-3*
3. Современные достижения науки о кормления животных.	*ОПК -2; ПК-3*
4. Понятие «Корма» и «Кормового средства». Общие принципы отбора проб кормов для оценки и анализов.	*ОПК -2; ПК-3*
5. Оценка питательности корма по химическому составу: предпосылки возникновения, имена исследователей, предложившие метод, сущность оценки, преимущества и недостатки по сравнению с остальными.	*ОПК -2; ПК-3*
6. Химический состав кормов и тела животного. Схема зоотехнического анализа кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
7. Факторы, влияющие на химический состав кормов и их питательность.	*ОПК -2; ПК-3*
8. Переваримость кормов: понятия, методика и сущность определения.	*ОПК -2; ПК-3*
9. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ корма. Пути повышения переваримости кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
10. Оценка энергетической питательности корма.	*ОПК -2; ПК-3*
11. Энергетическая кормовая единица: когда и кем предложена, сущность, методы определения.	*ОПК -2; ПК-3*
12. Комплексная оценка питательности кормов. Количество оцениваемых показателей для различных видов с.-х. животных.	*ОПК -2; ПК-3*
13. Жиры, их характеристика и значение в питании животных. Представители, содержащие максимальное и минимальное значение жира.	*ОПК -2; ПК-3*
14. Клетчатка, её характеристика и роль в питании животных. Содержание клетчатки в разных группах кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
15. Характеристика группы легкоферментируемых углеводов в составе кормов и их роль в питании животных.	*ОПК -2; ПК-3*
16. Протеин кормов, состав и характеристика. Значение протеина в кормлении животных. Содержание его в разных видах кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
17. «Сырая» зола, понятие и характеристика. Представители, имеющие максимальное и минимальное значение данного показателя.	*ОПК -2; ПК-3*
18. Классификация минеральных веществ, их значение для организма животных и птицы. Понятие макро- и микроэлементов.	*ОПК -2; ПК-3*
19. Формы проявления недостаточности минеральных веществ в рационах животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
20. Безазотистые экстрактивные вещества: понятие, состав и характеристика. Содержание безазотистых экстрактивных веществ в различных видах кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
21. Понятие о витаминах, классификация их и роль в питании с.-х. животных и птицы. Единицы измерения витаминной питательности кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
22. Водорастворимые витамины, их характеристика и содержание в кормах. Роль витаминов в питании животных.	*ОПК -2; ПК-3*
23. Жирорастворимые витамины, их характеристика и содержание в кормах. Роль витаминов в питании животных.	*ОПК -2; ПК-3*
24. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов и кормовых средств.	*ОПК -2; ПК-3*
25. Классификация кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
26. Зеленые корма: определение, характеристика, состав и питательность их. Нормы потребления зеленых кормов различным видам сельскохозяйственных животных.	*ОПК -2; ПК-3*
27. Зеленый конвейер: понятие, виды используемых растений, порядок, продолжительность и сроки их скармливания. Нормы потребления зеленых кормов различным видам сельскохозяйственных животных.	*ОПК -2; ПК-3*
28. Способы консервации зеленых кормов и сущность механизма консервирования. Эффективность использования того или иного способа консервации.	*ОПК -2; ПК-3*
29. Дайте определение основных представителей группы грубых кормов. Их общая характеристика и питательность. Место грубых кормов в рационе животных разных видов и роль в пищеварении.	*ОПК -2; ПК-3*
30. Технологии заготовки сена. Виды сена в зависимости от способа заготовки. Суточные	*ОПК -2; ПК-3*

нормы скармливания сена различным видам животных.	
31. Физические и механические способы подготовки грубых кормов к скармливанию.	*ОПК -2; ПК-3*
32. Биологические и химические способы подготовки грубых кормов к скармливанию	*ОПК -2; ПК-3*
33. Травяные искусственно обезвоженные корма: сырье, технология приготовления и ее эффективность. Способы и сроки хранения искусственно обезвоженных травяных кормов. Нормы и техника скармливания искусственно обезвоженных травяных кормов различным видам и группам сельскохозяйственных животных.	*ОПК -2; ПК-3*
34. Основные представители группы сочных кормов. Их общая характеристика и питательность. Место сочных кормов в рационе животных разных видов и роль в пищеварении. Суточные нормы скармливания сочных кормов различным видам животных.	*ОПК -2; ПК-3*
35. Использование силоса в кормлении животных. Научные основы приготовления высококачественного силоса. Факторы, влияющие на качество готового продукта.	*ОПК -2; ПК-3*
36. Оценка качества силоса и методы определения оцениваемых показателей.	*ОПК -2; ПК-3*
37. Сущность консервирования кормовых растений при заготовке сенажа. Научные основы приготовления высококачественного сенажа. Виды растений, используемых для заготовки сенажа. Технология приготовления сенажа. Нормы скармливания его животным.	*ОПК -2; ПК-3*
38. Оценка качества сенажа и методы определения оцениваемых показателей.	*ОПК -2; ПК-3*
39. Корнеклубнеплоды: представители, характеристика и питательность. Физические и химические особенности корнеклубнеплодов, благодаря которым их относят к диетическому корму. Нормы скармливания разных корнеклубнеплодов различным видам сельскохозяйственных животных.	*ОПК -2; ПК-3*
40. Концентрированные корма: представители данной группы, их характеристика, питательность и использование в рационах кормления животных и птицы. Значение концентрированных кормов в питании животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
41. Способы подготовки фуражного зерна к скармливанию, их сущность и эффективность.	*ОПК -2; ПК-3*
42. Назовите побочные продукты перерабатывающей промышленности, используемые в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы, с указанием группы, к которой они относятся (т.е. отходами какого производства являются). Приведите отличительные особенности кормов каждой группы и дайте их краткую характеристику. Место побочных продуктов перерабатывающей промышленности в рационах сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
43. Характеристика и питательность отходов мукомольного и крупяного производства, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
44. Характеристика и питательность побочных продуктов маслоэкстракционного производства, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
45. Характеристика и питательность побочных продуктов крахмального производства, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
46. Характеристика и питательность кормовых продуктов сахарного производства, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
47. Характеристика и питательность отходов спиртовой и пивоваренной промышленности, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
48. Корма животного происхождения: классификация, характеристика и отличительные особенности от кормов растительного происхождения; представители данной группы. Использование кормов животного происхождения в рационах сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
49. Характеристика и питательность молочных кормов, представители данной группы. Использование их в кормлении животных и птицы. Нормы и техника скармливания молочных кормов различным видам сельскохозяйственных животных.	*ОПК -2; ПК-3*
50. Характеристика и питательность отходов мясоперерабатывающей промышленности и птицефабрик, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Нормы и техника скармливания отходов мясоперерабатывающей промышленности и птицефабрик различным видам сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
51. Характеристика и питательность отходов рыбной промышленности, представители данной группы. Использование их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Нормы и техника скармливания отходов рыбной промышленности различным видам сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*

52. Использование витаминных препаратов в кормлении животных и птицы. Источники их получения.	*ОПК -2; ПК-3*
53. Ферментные препараты: представители, их использование в животноводстве и основное действие, оказываемое на корма.	*ОПК -2; ПК-3*
54. Классификация минеральных добавок, представители каждой классифицируемой группы. Использование минеральных подкормок в рационах животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
55. Кальциевые минеральные добавки: представители и их химический состав. Источники получения добавок.	*ОПК -2; ПК-3*
56. Фосфорные минеральные добавки: представители и их химический состав. Источники получения добавок.	*ОПК -2; ПК-3*
57. Комбинированные минеральные добавки: представители и их химический состав. Источники получения добавок.	*ОПК -2; ПК-3*
58. Добавки микроэлементов: представители и их химический состав. Источники получения добавок.	*ОПК -2; ПК-3*
59. Синтетические азотсодержащие соединения: представители и их значение в кормлении животных и птицы. Нормы и техника скармливания азотсодержащих соединений различным видам сельскохозяйственных животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
60. Комбикорма: определение и классификация. Характеристика классифицируемой группы и отличие от остальных видов комбикормов. Значение комбикормов в питании животных и птицы. Нормы скармливания различных видов комбикормов животным.	*ОПК -2; ПК-3*
61. Белково-витаминные (БВД) и белково-витаминно-минеральные добавки (БВМД): характеристика, составляющие, нормы и техника скармливания их.	*ОПК -2; ПК-3*

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Вопросы, входящие в состав экзаменационных билетов по дисциплине
«Кормление животных с основами кормопроизводства»

Для оценки компетенций ОПК -2; ПК-3

Вопрос	**Код компетенции**
1. Краткая история развития науки о кормлении с.-х. животных.	*ОПК -2; ПК-3*
2. Особенности кормления стельных сухостойных коров.	*ОПК -2; ПК-3*
3. Характеристика группы липидов кормов и их роль в питании животных.	*ОПК -2; ПК-3*
4. Углеводная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания животных.	*ОПК -2; ПК-3*
5. Виды растений, используемых для заготовки сенажа. Технология приготовления сенажа. Нормы скармливания его животным.	*ОПК -2; ПК-3*
6. Кормление коров в разгар лактации в зимний период.	*ОПК -2; ПК-3*
7. Химический состав кормов и тела животных. Схема зоотехнического анализа кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
8. Особенности кормления быков-производителей.	*ОПК -2; ПК-3*
9. Кормовые отходы бродильного производства, их характеристика и использование в животноводстве.	*ОПК -2; ПК-3*
10. Клетчатка кормов и ее роль в питании животных.	*ОПК -2; ПК-3*
11. Кормление коров в разгар лактации в летний период.	*ОПК -2; ПК-3*
12. Понятие о корме, классификация кормовых средств.	*ОПК -2; ПК-3*
13. Характеристика группы легкоферментируемых углеводов в составе кормов и их роль в питании животных.	*ОПК -2; ПК-3*
14. Особенности кормления высокоудойных коров.	*ОПК -2; ПК-3*
15. Условия получения высококачественного силоса.	*ОПК -2; ПК-3*

16. Характеристика группы азотистых веществ в составе кормов и их роль в питании животных.	*ОПК -2; ПК-3*
17. Особенности кормления телят до 6-месячного возраста.	*ОПК -2; ПК-3*
18. Технология приготовления высококачественного сена.	*ОПК -2; ПК-3*
19. Характеристика группы минеральных веществ в составе кормов, их роль в питании животных.	*ОПК -2; ПК-3*
20. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период.	*ОПК -2; ПК-3*
21. Злаковые зерновые корма, их характеристика, нормы и техника скармливания.	*ОПК -2; ПК-3*
22. Понятие о витаминах, их роль в питании с.– х. животных и птицы. Единицы измерения витаминной питательности.	*ОПК -2; ПК-3*
23. Типы откорма крупного рогатого скота. Организация откорма.	*ОПК -2; ПК-3*
24. Приготовление витаминного сена и его использование в животноводстве.	*ОПК -2; ПК-3*
25. Микроэлементы и их роль в кормлении с/х животных и птицы. Пути и способы обеспечения животных и птицы микроэлементами.	*ОПК -2; ПК-3*
26. Кормление коров после отела и при раздое.	*ОПК -2; ПК-3*
27. Кормовые отходы мукомольного производства, их характеристика и использование в животноводстве.	*ОПК -2; ПК-3*
28. Жирорастворимые витамины кормов и их роль в питании животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
29. Правила запуска коров и особенности кормления при переводе на сухостой.	*ОПК -2; ПК-3*
30. Кормовые отходы масло- экстракционного производства. Их характеристика и использование в кормлении животных.	*ОПК -2; ПК-3*
31. Водорастворимые витамины кормов, их роль в питании животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
32. Нагул крупного рогатого скота, его организация и проведение.	*ОПК -2; ПК-3*
33. Кормовые отходы свеклосахарной промышленности, их характеристика и скармливание животным.	*ОПК -2; ПК-3*
34. Рубцовое пищеварение у жвачных животных, условия, необходимые для нормального пищеварения.	*ОПК -2; ПК-3*
35. Особенности кормления суягных маток и подготовка их к окоту.	*ОПК -2; ПК-3*
36. Солома, ее характеристика. Способы подготовки к скармливанию, нормы скармливания.	*ОПК -2; ПК-3*
37. Факторы, влияющие на переваримость кормов. Способы повышения переваримости кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
38. Особенности кормления подсосных овцематок.	*ОПК -2; ПК-3*
39. Зеленый корм, его характеристика, значение в животноводстве, способы скармливания.	*ОПК -2; ПК-3*
40. Методы изучения переваримости питательных веществ кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
41. Кормление ягнят в подсосный период и после отъема.	*ОПК -2; ПК-3*
42. Корнеклубнеплоды, их характеристика, оценка и использование в животноводстве.	*ОПК -2; ПК-3*
43. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного и их характеристика.	*ОПК -2; ПК-3*
44. Особенности кормления баранов – производителей.	*ОПК -2; ПК-3*
45. Способы подготовки зерновых кормов к скармливанию.	*ОПК -2; ПК-3*
46. Методы изучения переваримости кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
47. Особенности кормления шерстных валухов.	*ОПК -2; ПК-3*
48. Технология приготовления сенажа, его характеристика, нормы скармливания.	*ОПК -2; ПК-3*
49. Крахмальные эквиваленты О. Кельнера.	*ОПК -2; ПК-3*
50. Особенности кормления овец на откорме.	*ОПК -2; ПК-3*
51. Приготовление травяной муки. Способы хранения, нормы скармливания.	*ОПК -2; ПК-3*
52. Овсяная кормовая единица, ее обоснование, вычисление и применение в зоотехнической практике.	*ОПК -2; ПК-3*
53. Особенности кормления подсосных свиноматок. Подготовка их к осеменению.	*ОПК -2; ПК-3*
54. Молозиво, его свойства, питательность, нормы и техника скармливания.	*ОПК -2; ПК-3*
55. Принципы энергетической оценки питательности кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
56. Особенности кормления супоросных свиноматок. Подготовка их к опоросу.	*ОПК -2; ПК-3*
57. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.	*ОПК -2; ПК-3*
58. Понятие о протеиновом отношении, его вычисление и применение в оценке питательности кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
59. Особенности кормления хряков – производителей.	*ОПК -2; ПК-3*
60. Ферментные препараты и их использование в кормлении животных.	*ОПК -2; ПК-3*
61. Понятие о фосфорно - кальциевом отношении, методы контроля обеспеченности животных кальцием и фосфором.	*ОПК -2; ПК-3*
62. Особенности кормления поросят – сосунов.	*ОПК -2; ПК-3*
63. Применение мочевины и других небелковых веществ в кормлении животных. Способы	*ОПК -2; ПК-3*

и правила скармливания.	
64. Факторы, влияющие на изменение химического состава кормов.	*ОПК -2; ПК-3*
65. Организация и техника кормления свиней летом при лагерном содержании.	*ОПК -2; ПК-3*
66. Минеральные корма и подкормки, их характеристика. Нормы скармливания.	*ОПК -2; ПК-3*
67. Влияние кормов на состав и качество продукции с. - х. животных.	*ОПК -2; ПК-3*
68. Особенности кормления рабочих лошадей.	*ОПК -2; ПК-3*
69. Кормовые отходы мясной промышленности, их характеристика и использование в кормлении с/х животных.	*ОПК -2; ПК-3*
70. Понятие о нормированном кормлении и кормовой норме.	*ОПК -2; ПК-3*
71. Типы откорма свиней. Особенности кормления свиней при откорме.	*ОПК -2; ПК-3*
72. Кормовые отходы молочной промышленности, их характеристика и использование в животноводстве.	*ОПК -2; ПК-3*
73. Понятие о кормовом рационе. Требования, предъявляемые к правильно составленному рациону.	*ОПК -2; ПК-3*
74. Особенности кормления жеребят и подсосных кобыл.	*ОПК -2; ПК-3*
75. Кормовые дрожжи, их характеристика и использование в кормлении животных.	*ОПК -2; ПК-3*
76. Правила составления кормовых рационов и норм для с.-х. животных .	*ОПК -2; ПК-3*
77. Типы кормления птиц и их особенности, применение в практике.	*ОПК -2; ПК-3*
78. Кормовые отходы рыбной промышленности, их характеристика и использование в кормлении животных.	*ОПК -2; ПК-3*
79. Комплексная оценка питательности кормов. Количество оцениваемых показателей для различных видов с.-х. животных.	*ОПК -2; ПК-3*
80. Зеленый конвейер: понятие, виды растений и сроки их скармливания.	*ОПК -2; ПК-3*
81. Виды и нормы подкормок для поросят разных половозрастных групп.	*ОПК -2; ПК-3*
82. Оценка питательности кормов: от истоков до современных методов и систем.	*ОПК -2; ПК-3*
83. Травяные искусственно обезвоженные корма: сырье, технология приготовления и ее эффективность. Способы и сроки хранения искусственно обезвоженных травяных кормов	*ОПК -2; ПК-3*
84. Кормление спортивных лошадей.	*ОПК -2; ПК-3*
85. Формы проявления недостаточности минеральных веществ в рационах животных.	*ОПК -2; ПК-3*
86. Способы консервации зеленых кормов и сущность механизма консервирования. Эффективность использования различных способов консервации.	*ОПК -2; ПК-3*
87. Кормление коров мясных пород.	*ОПК -2; ПК-3*
88. Формы проявления недостаточности витаминов в рационах животных и птицы.	*ОПК -2; ПК-3*
89. Особенности откорма подсвинков на бекон.	*ОПК -2; ПК-3*
90. Небелковые азотсодержащие соединения (карбамид, аммонийные соли), их использование в рационах кормления животных.	*ОПК -2; ПК-3*

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура оценивания результатов обучения обучающихся основана на использовании балльно-рейтинговой системы.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными эконометрическими программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания формальных методов, в их

практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по дисциплине, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов ипонятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний обучающегося является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы обучающегося в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого обучающегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Экзамен	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Физическая культура и спорт»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1.Практический раздел	Тест Реферат Контрольная работа
2.	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	2.Самостоятельный раздел	Тест Реферат Контрольная работа

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
УК -7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
УК–7.1 Оценивает требования к уровню физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Рассматривает основные средства и методы физического воспитания.	Уровень знаний ниже минимальных требований.	Знание социального заказа общества на подготовку специалистов по направлению подготовки; понимание роли физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности.	Тест Реферат Контрольная работа.

УК-7.2 Контролирует уровень физической подготовленности, исходя из индивидуальных характеристик. Подбирает и применяет методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.	Не продемонстрированы базовые навыки, основные умения.	Умение воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применение средств спортивных состязаний.	Тест Реферат Контрольная работа
УК-7.3 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Не владение уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры.	Владение способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий.	Тест Реферат Контрольная работа.

3. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Типовые задания для текущего контроля успеваемости
Контрольная работа для оценки компетенции «УК-7»

Задание № 1 «Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов».

1. Физическая культура и спорт. Физическое воспитание, физическое совершенство, физическое развитие.
2. Врачебный контроль и самоконтроль в процессе физического воспитания.
3. Физическое воспитание обучающихся средних специальных учебных заведений России (учебная работа, программа физического воспитания обучающихся, физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работа в средних специальных учебных заведениях.)

Задание № 2 «Социально - биологические основы физической культуры и спорта».

1. Организм человека, как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система. Воздействие природных и социально-экономических факторов на организм и жизнедеятельность человека.
2. Средства физической культуры и спорта в совершенствовании функциональных возможностей организма и обеспечении его умственной и физической деятельности, устойчивости к различным условиям внешней среды.

Задание № 3 «Основы здорового образа жизни».

1. Здоровье человека как ценность и факторы его определяющие.
2. Личная гигиена, рациональное питание. Законы физиологии труда. Вредные привычки.
3. Физическая культура в семье.

Задание № 4 «Физические способности (качества) человека и их развитие».

1. Воспитание физических качеств человека (быстроты, выносливости, силы, гибкости, координации движений, скорости).
2. Дидактические принципы (сознательности и активности, наглядности, доступности, систематичности, прочности).
3. Средства и методы (равномерный, переменный, повторный, интервальный, игровой, соревновательный, круговой и др.).
4. Коррекция телосложения и функциональной подготовленности.

Задание № 5 «Основы физической и спортивной подготовки. Основы спортивной тренировки».

1. Подготовка спортсмена (физическая, техническая, тактическая, морально-волевая и теоретическая.) Физическая подготовка - общефизическая подготовка (ОФП) и специальная физическая подготовка (СФП).
2. Спортивная тренировка, ее цели, задачи, принципы. Формы организации, планирование и построение спортивной тренировки.

Задание № 6 «Спорт в физическом воспитании студентов».

1. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. Спортивная классификация.
2. Студенческий спорт. Система студенческих спортивных соревнований.
3. Краткая история Летних Олимпийских игр.
4. Краткая история Зимних Олимпийских игр.
5. Участие спортсменов нашей страны в Олимпиадах.

Задание № 7 «Профессионально - прикладная физическая подготовка (ППФР)».

1. Цели и задачи ППФР. Средства, методы и методика направленного формирования профессионально значимых двигательных навыков, устойчивости к профессиональным заболеваниям, профессионально важных физических и психических качеств.
2. Прикладная значимость некоторых физических упражнений и видов спорта. Примерная схема составления программы для осуществления ППФР по конкретной специальности.

Тема № 8 «Профилактические, реабилитационные и восстановительные мероприятия в процессе занятий физическими упражнениями и спортом».

1. Профилактика спортивного травматизма. Оказание первой (до врачебной) помощи пострадавшему.
2. Основы лечебной физкультуры. Реабилитация после болезни, перенесенной травмы.
3. Закаливание. Баня. Влияние бани на организм.
4. Массаж и самомассаж.

Тесты

Тест 1 УК-7

1. Что является результатом выполнения силовых упражнений с большим отягощением:

а) увеличение рельефности мышц;

б) укрепление опорно-двигательного аппарата;

в) быстрый рост абсолютной силы.

2. Для развития быстроты используют:

а) подвижные и спортивные игры;

б) физические упражнения, выполняемые в высоком темпе;

в) упражнения на быстроту реакции;

3. Какие факторы преимущественно обусловливают проявление общей выносливости:

а) личностно-психические качества;

б) факторы функциональной экономичности;

в) аэробные возможности.

4. Отличительным признаком умения является…

а) сознательное управление движением

б) расчленённость операций;

в) слитность операций;

5. Отличительным признаком навыка является…

а) нарушение техники под влиянием сбивающих факторов;

б) растянутость действия во времени;

в) автоматическое управление движением

Тест 2. УК-7

1. Основу физической культуры составляет деятельность человека, направленная на:

а) преобразование собственных физических возможностей;

б) физическую подготовку;

в) изменение внешнего мира, окружающей природы

2. Физическая подготовленность характеризуется:

а) высокой устойчивостью организма к стрессовым ситуациям;

б) уровнем развития физических качеств;

в) хорошим развитием систем дыхания и кровообращения;

3. Укажите норму сердечных сокращений в покое у здорового нетренированного человека:

а) 60-80 уд/мин.;

б) 80-84 уд/мин.;

в) 85-90 уд/мин.

4. Под физическим развитием понимается:

а) процесс совершенствования физических качеств с помощью физических упражнений;

б) процесс, направленный на совершенствование уровня физической работоспособности в ходе занятий физическими упражнениями;

в) процесс изменения морфофункциональных свойств организма на протяжении жизни человека;

5. Физическое упражнение-это:

а) одно из вспомогательных средств физической культуры, направленное на решение конкретной задачи;

б) один из методов физического воспитания;

в) основное средство физического воспитания.

Ключ к тестам по дисциплине

Тесты	***Варианты ответов***	***Варианты ответов***
	Вариант 1	***Вариант 2***
1	**В**	**Б**
2	**Б**	**Б**

3	**В**	**А**
4	**А**	**В**
5	**В**	**В**

3.1.3

Рефераты УК-7

1. Роль физической культуры и спорта в духовном воспитании личности.
2. Средства физической культуры в повышении функциональных возможностей организма.
3. Современные популярные оздоровительные системы физических упражнений.
4. Методики применения средств физической культуры для направленной коррекции телосложения.
5. Методика составления индивидуальных программ физкультурных занятий с оздоровительной направленностью.
6. Основы психического здоровья и психосоматическая физическая тренировка (профилактика неврозов, аутогенная тренировка, самовнушение и т. п.)
7. Цели, задачи и средства общей физической подготовки.
8. Цели, задачи и средства спортивной подготовки.
9. Самоконтроль в процессе физического воспитания.
10. Повышение иммунитета и профилактика простудных заболеваний.
11. Физическая культура в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.
12. Физическая культура в профилактике опорно-двигательного аппарата.
13. Учебно-тренировочные занятия как основная форма обучения физическим упражнениям.
14. Особенности занятий избранным видом спорта.
15. Основы профессионально-прикладной физической подготовки будущего специалиста.
16. Основы и организация студенческого туризма.
17. Характеристика внеурочных форм занятий (гимнастика до занятий, физкультминутки, физкультпаузы, динамичные перемены, спорт-час).
18. Внеклассные занятия физическими упражнениями (организация и содержание работы студенческого КФК, организация спортивных праздников, дней здоровья и т. д.)
19. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
20. История возникновения и развития Олимпийских игр.
21. Контроль, самоконтроль в занятиях физической культурой и спортом. Профилактика травматизма.
22. Утренняя гигиеническая гимнастика и ее значение. Комплекс утренней гигиенической гимнастики.
23. Здоровый образ жизни студентов.
24. Символика и атрибутика Олимпийских игр.
25. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.
26. Оздоровительная физическая культура и ее формы. Влияние оздоровительной физической культуры на организм.
27. Организация здорового образа жизни студента.
28. Профилактика девиантного поведения подростков и молодежи средствами физической культуры и спорта.

Типовые задания для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
1. Физическая культура в системе общечеловеческой культуры.	**УК-7**
2. Ценностный компонент базовой физической культуры студента.	**УК-7**
3. Деятельностный компонент базовой физической культуры студента.	**УК-7**
4. Средства и методы развития выносливости у студентов.	**УК-7**
5. Средства и методы развития силовых способностей у студентов.	**УК-7**
6. Средства и методы развития скоростных способностей у студентов.	**УК-7**
7. Средства и методы развития гибкости у студентов.	**УК-7**
8. Средства и методы развития ловкости у студентов.	**УК-7**
9. Оздоровительная роль производственной физической культуры.	**УК-7**
10. Физические упражнения как основное средство физического воспитания студентов.	**УК-7**
11. Ценностные ориентации спортивной культуры студента.	**УК-7**
12. Утомление, усталость, восстановление при умственной работе.	**УК-7**
13. Массаж как средство восстановления после физической нагрузки.	**УК-7**
14. Самоконтроль в системе физической	**УК-7**

культуры студент	
15. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды.	**УК-7**
16. Здоровый образ жизни. Основные его составляющие.	**УК-7**
17. Система закаливания – важный фактор в поддержании здоровья.	**УК-7**
18. Рациональный учебный труд и отдых – основа здоровьесберегающей профессиональной деятельности.	**УК-7**
19. Рациональное питание – необходимое условие ЗОЖ.	**УК-7**
20. Физическое воспитание в профилактике алкоголизма, наркомании, токсикомании, табакокурения.	**УК-7**
21. Дать характеристику видам и разновидностям физической культуры.	**УК-7**
22. Что составляет физическую культуру личности студента.	**УК-7**
23. Понятие профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Социальная значимость ППФП.	**УК-7**
24. Цель и задачи ППФП.	**УК-7**
25. Основные факторы, определяющие содержание ППФП.	**УК-7**
26. Дополнительные факторы, определяющие содержание ППФП.	**УК-7**
27. Физическая культура в системе общечеловеческой культуры.	**УК-7**
28. Ценностный компонент базовой физической культуры студента.	**УК-7**

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

-**Отметка «отлично»** - 25-22 правильных ответов.

-**Отметка «хорошо»** - 21-18 правильных ответов.

-**Отметка «удовлетворительно»** - 17-13 правильных ответов.

-**Отметка «неудовлетворительно»** - менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

-**Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»)

-**Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки

«неудовлетворительно»

-Отметка «отлично» - выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднений при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

-Отметка «хорошо» - выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднений при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

-Отметка «удовлетворительно» - не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднений при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

-Отметка «неудовлетворительно» не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднений при оперировании знаниями т умениями при их переносе на новые ситуации.

Контрольные нормативы	**Мужчины**			**Женщины**		
	Оценка			**Оценка**		
	«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Бег 100 метров (сек)	**14,2-14,0**	**13,9-13,2**	**13,1 и менее**	**17,0-16,1**	**16,0-15,8**	**15,7 и менее**
Бег 3000 метров (сек)	**13,49-13,10**	**13,09,12,35**	**12,34-12,0**			
Бег 2000 метров (сек)				**11,49-11,15**	**11,14-10,50**	**10,49-10,15**
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (раз)	**28**	**32**	**44**	**10**	**12**	**17**
Или подтягивание виса на высокой перекладине (раз)	**10**	**12**	**15**			

Наклон вперед из положения, стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	**+6**	**+8**	**+13**	**+8**	**+11**	**+16**
Прыжок в длину с места (см)	**210**	**225**	**240**	**170**	**180**	**195**
Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин (раз)	**33**	**37**	**48**	**32**	**35**	**43**

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Организация ветеринарного дела»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**УК-3.** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	1. Ветеринарное делопроизводство 2. Организация государственной ветеринарной службы РФ 3. Планирование ветеринарных мероприятий 4. Организация ветеринарно-санитарного надзора 5. Организация ветеринарных	Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.
2	**ОПК-3.** Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	1. Ветеринарное делопроизводство 2. Организация государственной ветеринарной службы РФ 3. Планирование ветеринарных мероприятий 4. Организация ветеринарно-санитарного надзора 5. Организация ветеринарных мероприятий	Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену
3	**ОПК-5.** Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Ветеринарное делопроизводство 2. Организация государственной ветеринарной службы РФ 3. Планирование ветеринарных мероприятий 4. Организация ветеринарно-санитарного надзора 5. Организация ветеринарных мероприятий 6. Экономика ветеринарных мероприятий	Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену
4	**ПК-7.** Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства	Ветеринарное делопроизводство 2. Организация государственной ветеринарной службы РФ 3. Планирование ветеринарных мероприятий 4. Организация ветеринарно-санитарного надзора 5. Организация ветеринарных мероприятий 6. Экономика ветеринарных мероприятий	Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙНА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели					
УК-3.1. Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия	Плохо ориентируется в основных условиях эффективной командной работы основные документы регламентирующие деятельность ветеринарных специалистов лечебно-профилактических учреждений	Ориентируется в основных условиях эффективной командной работы основные документы регламентирующие деятельность ветеринарных специалистов лечебно-профилактических учреждений	Ориентируется в проблемах подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основные документы регламентирующие деятельность ветеринарных специалистов лечебно-профилактических учреждений, правила составления должностных инструкций среднего и младшего ветеринарного персонала	Ориентируется в проблемах подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, факторы формирования организационных отношений; основные документы регламентирующие деятельность ветеринарных специалистов лечебно-профилактических учреждений, правила составления должностных инструкций среднего и младшего ветеринарного персонала, методы и средства диагностики и профилактики	Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену
УК-3.2. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Не способен выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач применять	Способен выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач применять	Способен вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности	Способен определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию;	

	на практике полученные знания, проводить клиническое обследование животных;	на практике полученные знания, проводить клиническое обследование животных; проводить отбор патологического материала от больного животного или его трупа; оформлять сопроводительную документацию на патологический материал	применять на практике полученные знания, проводить клиническое обследование животных; проводить отбор патологического материала от больного животного или его трупа; оформлять сопроводительную документацию на патологический материал, анализировать результаты лабораторного исследования	применять принципы и методы организации командной деятельности применять на практике полученные знания, проводить клиническое обследование животных; проводить отбор патологического материала от больного животного или его трупа; оформлять сопроводительную документацию на патологический материал, ставить предварительный и окончательный диагноз, назначать лечение	
УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Не обладает умением работать в команде методикой проведения клинического обследования животного, отбора патологического материала для лабораторного исследования	Обладает умением работать в команде методикой проведения клинического обследования животного, отбора патологического материала для лабораторного исследования	Обладает организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей методикой проведения клинического обследования животного, отбора патологического материала для лабораторного исследования, навыками оформления сопроводительной документации	Обладает созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы методикой проведения клинического обследования животного, отбора патологического материала для лабораторного исследования, навыками оформления сопроводительной документации, методами лечения животных при различных патологических состояниях	
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК					
ОПК-3.1 Формулирует	Плохо ориентируется в	Ориентируется в основ-	Ориентируется в основ-	Ориентируется в основ-	Тест.

основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.	основных разделах международного законодательства по вопросам ветеринарии	ных разделах международного законодательства по вопросам ветеринарии	ных разделах международного законодательства по вопросам ветеринарии, принципы регулирования международной торговли животными и животноводческой продукции	ных разделах международного законодательства по вопросам ветеринарии, принципы регулирования международной торговли животными и животноводческой продукции, основные закономерности развития общества, природы, мышления	Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену
ОПК-3.2 Находит и обобщает современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.	Не способен использовать в своей деятельности знания по вопросам ветеринарии в международном сообществе	Способен использовать в своей деятельности знания по вопросам ветеринарии в международном сообществе	Способен использовать в своей деятельности знания по вопросам ветеринарии в международном сообществе, оформлять ветеринарные сертификаты на подконтрольные грузы	Способен использовать в своей деятельности знания по вопросам ветеринарии в международном сообществе, оформлять ветеринарные сертификаты на подконтрольные грузы, анализировать различные ситуации при проведении таможенного контроля	
ОПК-3.3 Учитывает нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности.	Не обладает навыками работы с информационными источниками для решения профессиональных задач	Обладает навыками работы с информационными источниками для решения профессиональных задач	Обладает навыками работы с информационными источниками для решения профессиональных задач, методами эпизоотического мониторинга	Обладает навыками работы с информационными источниками для реше-ния профессиональных задач, методами эпизоотического мониторинга, навыком определения и выражения собственной мировоззренческой позиции;	
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных					
ОПК-5.1. Понимает и	Плохо ориентируется в	Ориентируется в базо-	Ориентируется в техни-	Ориентируется в совре-	Тест.

анализирует современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.	базовых системных программных продуктах нормативной документации, принятую в ветеринарии и здравоохранении, структуру организации ветеринарной службы РФ	вых системных программных продуктах нормативной документации, принятую в ветеринарии и здравоохранении, структуру организации ветеринарной службы РФ	ческих средствах реализации информационных процессов нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, структуру организации ветеринарной службы РФ	менном программном обеспечение технические средства реализации информационных процессов нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, структуру организации ветеринарной службы РФ, порядок организации ветеринарных мероприятий	Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену
ОПК-5.2. Применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, может работать со специализированными информационными базами данных.	Не способен самостоятельно анализировать информацию, планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность; вести ветеринарное делопроизводство, организовывать мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных и иных заболеваний	Способен самостоятельно анализировать информацию, планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность; вести ветеринарное делопроизводство, организовывать мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных и иных заболеваний	Способен работать со специализированными информационными базами данных самостоятельно анализировать информацию, планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность; вести ветеринарное делопроизводство, организовывать мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных и иных заболеваний	Способен применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных самостоятельно анализировать информацию, планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность; вести ветеринар-ное делопроизводство, организовывать мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных и иных заболеваний, проводить контроль за выполнением ветеринарных мероприятий	
ОПК-5.3. Показывает навыки работы с опера-	Не обладает навыками работы с информацион-	Обладает навыками работы с информационно-	Обладает навыками работы с операционной	Обладает навыками работы с операционной си-	

ционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.	но-поисковыми системами в Интернете законодательной базой в области ветеринарии и здравоохранения, методами ветеринарного надзора	поисковыми системами в Интернете законодательной базой в области ветеринарии и здравоохранения, методами ветеринарного надзора	системой, законодательной базой в области ветеринарии и здравоохранения, методами ветеринарного надзора	стемой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, законодательной базой в области ветеринарии и здравоохранения, методами ветеринарного надзора, врачебным мышлением, правилами оформления и ведения ветеринарной документации	
ПК-7. Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства					
ПК-7.1. Применяет знания трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.	Плохо ориентируется в основных документах регламентирующие деятельность ветеринарных специалистов лечебно-профилактических учреждений принципы планирования ветеринарных мероприятий	Ориентируется в основных документах регламентирующие деятельность ветеринарных специалистов лечебно-профилактических учреждений принципы планирования ветеринарных мероприятий	Ориентируется в основных документах регламентирующие деятельность ветеринарных специалистов лечебно-профилактических учреждений, правила составления должностных инструкций среднего и младшего ветеринарного персонала принципы планирования ветеринарных мероприятий, основные экономические показатели, характеризующие эффективность ветеринарных мероприятий и методику их расчета	Ориентируется в основных документах регламентирующие деятельность ветеринарных специалистов лечебно-профилактических учреждений, правила составления должностных инструкций среднего и младшего ветеринарного персонала, методы и средства диагностики и профилактики болезней животных принципы планирования ветеринарных мероприятий, основные экономические показатели, характеризующие эффективность ветери-	Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену

				нарных мероприятий и методику их расчета, методику расчета потребности в биопрепаратах и дезсредствах для проведения профилактических и противоэпизоотических мероприятий	
ПК-7.2. Обеспечивает рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывает программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывает и анализирует работу среднего звена ветеринарных специалистов; составляет штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных.	Не способен применять на практике полученные знания, проводить клиническое обследование животных; проводить отбор патологического материала от больного животного или его трупа; оформлять сопроводительную документацию на патологический материал	Способен применять на практике полученные знания, проводить клиническое обследование животных; проводить отбор патологического материала от больного животного или его трупа; оформлять сопроводительную документацию на патологический материал	Способен применять на практике полученные знания, проводить клиническое обследование животных; проводить отбор патологического материала от больного животного или его тру-па; оформлять сопроводительную документацию на патологический материал, анализировать результаты лабораторного исследования составлять перспективные планы развития ветеринарной службы, оздоровления хозяйств при хронических заболеваниях животных, прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы	Способен применять на практике полученные знания, проводить клиническое обследование животных; проводить отбор патологического материала от больного животного или его трупа; оформлять сопроводительную документацию на патологический материал, ставить предварительный и окончательный диагноз, назначать лечение составлять перспективные планы развития ветеринарной службы, оздоровления хозяйств при хронических заболеваниях животных, прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий	
ПК-7.3. Соблюдает требования законодательных и нормативных	Не обладает методикой проведения клинического обследования живот-	Обладает методикой проведения клинического обследования живот-	Обладает методикой проведения клинического обследования живот-	Обладает методикой проведения клинического обследования животного,	

правовых основ в области безопасности; обладает навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела.	ного, отбора патологического материала для лабораторного исследования принципами составления планов развития ветеринарной службы и методами оценки эффективности ветеринарных мероприятий	ного, отбора патологического материала для лабораторного исследования принципами составления планов развития ветеринарной службы и методами оценки эффективности ветеринарных мероприятий	ного, отбора патологического материала для лабораторного исследования, навыками оформления сопроводительной документации принципами составления пла-нов развития ветеринар- ной службы и методами оценки эффективности ветеринарных мероприятий, методами прогнозирования развития ветеринарной службы	отбора патологического материала для лабораторного исследования, навыками оформления сопроводительной документации, методами лечения животных при различных патологических состояниях принципами составления планов развития ветеринарной службы и методамиоценки эффективности ветеринарных мероприятий, методами прогнозирования развития ветеринарной службы, методами расчета потребности в диагностических и лечебных препаратах	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для самоконтроля при подготовке обучающихся к

модулям, необходимые для оценки следующих компетенций: УК-3, ОПК-3, ОПК-5,. ПК-7

Перечень вопросов к модулю №1 «Ветеринарное делопроизводство»

1. Делопроизводство в ветеринарных учреждениях и номенклатура дел.
2. Характеристика правового регулирования выдачи ветеринарных сопроводительных документов.
3. Правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов.
4. Грузы, подлежащие сопровождению специальными ветеринарными документами.
5. Определение предмета «Организация и экономика ветеринарного дела» и его связь с другими дисциплинами.
6. Сущность ветеринарного дела, его значение и объекты ветеринарной деятельности.
7. Порядок составления актов в ветеринарном деле.
8. Оформление сопроводительной документации на патологический материал.
9. Каково значение ветеринарного учета в деле совершенствования ветеринарной деятельности?
10. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых при обслуживании животных.
11. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых на птицефабриках, в специализированных птицеводческих хозяйствах.
12. Формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в рыбоводческих хозяйствах.
13. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в ветеринарных лабораториях.
14. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках.
15. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в ветеринарных учреждениях государственного пограничного и транспортного ветеринарного надзора.
16. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых на предприятиях по убою животных, хранению и переработке продуктов и сырья животного происхождения.
17. Дайте характеристику журналов учета, используемых при обслуживании животных.
18. Расскажите о журналах ветеринарного учета, заполняемых в предприятиях по переработке продукции животного происхождения.
19. Какова методика автоматизации ветеринарного учета?
20. Порядок заполнения журнала для регистрации больных животных (сельхозучет, форма № 1-вет.).
21. Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 2-вет.).
22. Порядок заполнения журнала для записи эпизоотического состояния района (города) (сельхозучет, форма № 3-вет.).
23. Порядок заполнения журнала учета диагностических исследований птицы (сельхозучет, форма № 4-вет.).
24. Порядок заполнения журнала для регистрации результатов патологоанатомического вскрытия птиц на птицефабрике (сельхозучет, форма № 5-вет.).
25. Порядок заполнения журнала для записи эпизоотического состояния птицеводческих хозяйств (сельхозучет, форма № 6-вет.).
26. Порядок заполнения журнала для регистрации профилактических и вынужденных прививок птицы (сельхозучет, форма № 7-вет.).
27. Порядок заполнения журнала учета лечебной обработки птицы (сельхозучет, форма № 8-вет.).

28. Порядок заполнения журнала учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы тушек птицы в убойном цехе птицеводческих хозяйств (сельхозучет, форма № 9-вет.).
29. Порядок заполнения журнала учета дезинфекции, дезинсекции и дератизации (сельхозучет, форма № 10-вет.).
30. Порядок заполнения журнала учета исследования рыбы, профилактических и оздоровительных мероприятий в рыбоводном хозяйстве (рыбопромысловом водоеме) (сельхозучет, форма № 11-вет.).
31. Порядок заполнения журнала бактериологических исследований (сельхозучет, форма №12-вет.).
32. Порядок заполнения журнала вирусологических исследований (сельхозучет, форма № 13-вет.).
33. Порядок заполнения журнала серологических исследований крови (сельхозучет, форма № 14-вет.).
34. Порядок заполнения журнала гематологических исследований (сельхозучет, форма № 15-вет.).
35. Порядок заполнения журнала гистологических исследований (сельхозучет, форма № 16-вет.).
36. Порядок заполнения журнала исследований проб кожевенного и мехового сырья на сибирскую язву (сельхозучет, форма № 17-вет.).
37. Порядок заполнения журнала учета лабораторных исследований на паразитарные болезни животных (сельхозучет, форма № 18-вет.).
38. Порядок заполнения журнала токсикомикологических исследований кормов и других материалов (сельхозучет, форма № 19-вет.).
39. Порядок заполнения журнала химико-токсикологических исследований (сельхозучет, форма № 20-вет.).
40. Порядок заполнения журнала биохимических и лабораторно-клинических исследований (сельхозучет, форма № 21-вет.).
41. Порядок заполнения журнала гидрохимических и токсикологических исследований рыбохозяйственных водоемов (сельхозучет, форма № 22-вет.).
42. Порядок заполнения журнала ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, рыбы, раков, яиц (сельхозучет, форма № 23-вет.)
43. Порядок заполнения журнала учета ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов (сельхозучет, форма № 24-вет.).
44. Порядок заполнения журнала экспертизы пищевых продуктов растительного происхождения (сельхозучет, форма № 25-вет.).
45. Порядок заполнения журнала экспертизы меда (сельхозучет, форма № 26-вет.).
46. Порядок заполнения журнала регистрации осмотра животных на транспорте (сельхозучет, форма № 27-вет.)
47. Порядок заполнения журнала регистрации осмотра живсыръя на транспорте (сельхозучет, форма № 28-вет.)
48. Порядок заполнения журнала регистрации санитарной обработки вагонов и судов на дезпромывочной станции (сельхозучет, форма № 29-вет.)
49. Порядок заполнения журнала учета поступления и осмотра экспортных, импортных и транзитных животных на пограничном контрольном ветеринарном пункте (сельхозучет, форма № 30-вет.).
50. Порядок заполнения журнала учета экспортируемых и импортируемых продуктов, сырья животного происхождения и фуража, осмотренных на пограничном контрольном ветеринарном пункте (сельхозучет, форма № 31-вет.).
51. Порядок заполнения журнала учета изолированного кожевенного и мехового сырья и его ветеринарной обработки на кожевенно-сырьевом складе (заводе) (форма № 32)
52. Порядок заполнения журнала учета результатов осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов на бойне (убойном пункте) (форма № 33)

53. Порядок заполнения журнала ветеринарного осмотра животных на скотобазе мясокомбината (форма № 34).
54. Порядок заполнения журнала учета заболеваний, отходов и ветеринарной обработки животных в карантине и изоляторе мясокомбината»(форма № 35).
55. Порядок заполнения журнала ветсанэкспертизы мяса и субпродуктов в цехах первичной обработки скота (птицы) и на санитарной бойне мясокомбината (форма № 36).
56. Порядок заполнения журнала учета трихинеллоскопии свиных туш на мясокомбинате (форма № 37).
57. Порядок заполнения журнала регистрации проб и образцов продукции, поступивших на исследование в лабораторию мясокомбината (форма № 38).
58. Порядок заполнения журнала регистрации бактериологических исследований туш и органов (трупов) убойных животных (форма № 39).
59. Порядок заполнения журнала регистрации бактериологических исследований колбасных и кулинарных изделий, копченостей, полуфабрикатов, кормовой муки (форма № 40).
60. Порядок заполнения журнала регистрации бактериологического исследования консервов после стерилизации (форма № 41).
61. Порядок заполнения журнала регистрации исследований меда на свежесть (форма № 42).
62. Порядок заполнения журнала учета дезинфекций на убойном предприятии (форма № 43).
63. Каково значение ветеринарной отчетности?
64. Перечислите основные формы ведомственного статистического наблюдения в области ветеринарии.
65. Расскажите о порядке составления формы № 1 «Сведения о заразных болезнях животных».
66. Дайте характеристику ветеринарного отчета формы № 1-вет. А «Сведения о противоэпизоотических мероприятиях».
67. Как составляется отчет по форме № 1-вет. Б «Срочный отчет о возникновении заболевания и развитии эпизоотической ситуации»?
68. Расскажите о порядке составления отчета по форме № 1-вет. В «Сведения о движении и расходовании биопрепаратов на противоэпизоотические мероприятия, оплачиваемых за счет средств федерального бюджета».
69. Как составляется отчет по форме № 2-вет. «Сведения о незаразных болезнях животных»?
70. Дайте характеристику отчета по форме № 3-вет. «Сведения о болезнях рыб и других гидробионтов».
71. Как составляется отчет по форме № 4-вет. «Отчет о работе ветеринарных лабораторий»?
72. Расскажите о порядке составления отчета о ветеринарно-санитарном надзоре по форме № 5-вет.
73. Дайте характеристику отчета о ветеринарном надзоре при импорте, экспорте и перевозках животных, продукции животного происхождения по форме № 7-вет.
74. Расскажите о порядке составления годового ветеринарного отчета.
75. Каков порядок применения компьютеров для обработки и анализа ветеринарной информации?
76. Сроки предоставления ветеринарной отчетности.
77. Порядок оформления и выдачи ветеринарных свидетельств.
78. Порядок оформления и выдачи ветеринарных сертификатов.
79. Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 1-Вет.
80. Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 2-Вет.
81. Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 3-Вет.
82. Порядок оформления и выдачи ветеринарной справки по форме 4-вет.
83. Требования, предъявляемые к документам строгой ветеринарной отчетности.
84. Срок действия ветеринарных свидетельств, справок, сертификатов.
85. Информационные системы в ветеринарии

Перечень вопросов к модулю №2 «Организация государственной ветеринарной службы».

1. Каковы основные задачи ветеринарии в Российской Федерации?
2. Кто осуществляет задачи в области ветеринарии в Российской Федерации?
3. Каковы полномочия Российской Федерации в области ветеринарии?
4. Какие задачи решает Государственная ветеринарная служба Российской Федерации?
5. Что входит в систему Государственной ветеринарной службы Российской Федерации?
6. Понятие о государственном ветеринарном надзоре. На что направлен этот надзор?
7. Перечислите права главных государственных ветеринарных инспекторов.
8. Какие меры охраны населения от болезней, общих для человека и животных, предусмотрены в Законе Российской Федерации «О ветеринарии»?
9. Каковы обязанности юридических и физических лиц в области ветеринарии?
10. Какова ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации?
11. Перечислите и охарактеризуйте основные виды ветеринарных документов, издаваемых всоответствии с Законом «О ветеринарии». Каково их значение?
12. Каковы особенности ветеринарии, регламентированные ветеринарным законодательством?
13. Каково экономическое и социальное значение ветеринарии?
14. Кто имеет право заниматься ветеринарной деятельностью?
15. Назовите права ветеринарных врачей и фельдшеров.
16. Перечислите права потребителей ветеринарных услуг.
17. Как осуществляется техническое нормирование в ветеринарии?
18. Какие должностные правовые нормы предусмотрены в законах субъектов Российской Федерации в области ветеринарии?
19. Дайте определение ветеринарии Российской Федерации.
20. Перечислите состав органов, организаций и учреждений, осуществляющих ветеринарную службу.
21. Расскажите об организациях, учреждениях, обеспечивающих осуществление ветеринарной службы.
22. Дайте классификацию ветеринарных учреждений Государственной ветеринарной службы Российской Федерации.
23. Какие полномочия имеет Министерство сельского хозяйства Российской Федерации и области ветеринарии?
24. Какими правами наделено Министерство сельскою хозяйства Российской Федерации в области ветеринарии?
25. Дайте характеристику полномочий Управления ветеринарии Министерства сельского хозяйства и его организационной структуры.
26. Какие функции по руководству ветеринарной службы странывыполняет Управление ветеринарии Министерства сельского хозяйства.
27. Расскажите о полномочиях и функциях Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору в области ветеринарного надзора.
28. Дайте характеристику полномочий и функций Управления ветеринарного надзора Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.
29. Каковы полномочия и функции территориального управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору?
30. Расскажите о задачах и функциях Федеральною учреждения «Центр ветеринарии».
31. Как организовано ветеринарное дело в субъектах Российской Федерации?
32. Каковы задачи и функции государственных ветеринарных учреждений субъектов Российской Федерации?
33. Расскажите о форменной одежде и знаках различия для работников Государственной ветеринарной службы Российской Федерации.
34. Какова организационная структура ветеринарной службы на территории сельского района?

35. Расскажите об особенностях нормирования труда ветеринарных работников.
36. Дайте классификацию рабочего времени ветеринарных работников.
37. Расскажите о методах изучения рабочего времени.
38. Как оценивается эффективность использования рабочего времени ветеринарных работников?
39. Как определяются резервы повышения эффективности труда ветеринарных работников?
40. Дайте характеристику норм труда ветеринарных работников.
41. Расскажите о нормообразующих факторах при нормировании труда ветеринарных работников.
42. Дайте характеристику методов нормирования труда ветеринарных работников.
43. Как организуется труд ветеринарных работников?
44. Расскажите о станции по борьбе с болезнями животных.
45. Расскажите об участковых ветеринарных учреждениях.
46. Дайте характеристику государственному ветеринарному объединению.
47. Как планируется штатная численность работников организаций Государственной ветеринарной службы на территории сельского района?
48. Расскажите о ветеринарной лаборатории.
49. Как планируется штатная численность работников ветеринарной лаборатории?
50. Расскажите о Государственной ветеринарной службе на территории города, ее значении и особенностях.
51. Дайте характеристику государственных ветеринарных учреждений городов.
52. Расскажите о государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке.
53. Как осуществляется руководство ветеринарным делом на территории сельского района и города?
54. Как организуется ветеринарное обслуживание сельскохозяйственного предприятия?
55. Расскажите об организации ветеринарного обслуживания молочных комплексов.
56. Дайте характеристику ветеринарного обслуживания комплексов по производству говядины.
57. Расскажите об организации ветеринарного обслуживания свиноводческих комплексов.
58. Расскажите об организации ветеринарного обслуживания овцеводческих хозяйств.
59. Как организуется ветеринарное обслуживание птицефабрик?

Перечень вопросов к модулю №3 «Планирование ветеринарных мероприятий».

1. Каковы принципы планирования ветеринарных мероприятий?
2. Расскажите о требованиях, предъявляемых к планам ветеринарных мероприятий.
3. Дайте характеристику систем планирования ветеринарных мероприятий.
4. Перечислите основные планы ветеринарных мероприятий, используемые государственной и частной ветеринарной службой.
5. Какие мероприятия включаются в годовой план профилактических противоэпизоотических мероприятий?
6. Как составляется годовой план профилактических противоэпизоотических мероприятий?
7. Расскажите об основных разделах плана профилактических противоэпизоотических мероприятий.
8. Как планируются мероприятия по ликвидации инфекционных болезней животных?
9. Расскажите об особенностях планирования мероприятий по ликвидации инвазионных болезней животных.
10. Каковы особенности планирования ветеринарных мероприятий в промышленных животноводческих комплексах?
11. Расскажите о технологической карте ветеринарных обработок животных в промышленных животноводческих комплексах.
12. Как определяется трудоемкость выполнения планов ветеринарных мероприятий?

13. Как составляется целевая программа по профилактике и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных?
14. Расскажите об основных разделах целевой программы по профилактике и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных.
15. Как составляется целевая программа по развитию Государственной ветеринарной службы?
16. Расскажите об основных разделах целевой программы по развитию Государственной ветеринарной службы.
17. Методика расчета потребности в биопрепаратах.
18. Методика расчета потребности в антгельминтиках.
19. Методика расчета потребности в дезсредствах.
20. Методика расчета потребности в трудовых ресурсах для осуществления противоэпизоотических мероприятий.

Перечень вопросов к модулю № 4 «Экономика ветеринарных мероприятий»

1. Перечислите основные экономические показатели, характеризующие эффективность ветеринарных мероприятий.
2. Расскажите о методике расчета экономического ущерба, причиняемого болезнями животных в результате падежа, вынужденного убоя и вынужденного уничтожения животных.
3. Как определить ущерб от падежа молодняка сельскохозяйственных животных?
4. Как рассчитывают ущерб от снижения продуктивности животных?
5. Какова методика расчета ущерба от потери племенной ценности животных?
6. Расскажите о методике расчета ущерба от снижения качества продукции животного происхождения.
7. Как определяют ущерб от потери приплода в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве, звероводстве?
8. Расскажите о методике расчета ущерба от браковки продукции животного происхождения.
9. Как учитывают затраты на проведение ветеринарных мероприятий?
10. Какие нормативные показатели используют для определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий?
11. Как рассчитать ущерб, предотвращенный в результате проведения ветеринарных мероприятий?
12. Какова методика расчета экономической эффективности ветеринарных мероприятий?
13. Расскажите о методике определения производительности труда ветеринарных специалистов.
14. Каковы особенности определения экономической эффективности профилактических и оздоровительных противоэпизоотических мероприятий?
15. Расскажите о методике и нормативах определения эффективности противопаразитарных мероприятий.
16. Как определить экономическую эффективность ветеринарных мероприятий в сфере окружающей среды?
17. Каковы особенности определения экономической эффективности ветеринарного обслуживания животноводческого предприятия?
18. Как оценивается экономическая эффективность внедрения достижений ветеринарной науки в производство?
19. Каков порядок разработки плана финансирования ветеринарных мероприятий?
20. Какова методика составления сметы расходов ветеринарного учреждения?
21. Каковы особенности бухгалтерского учета в ветеринарных учреждениях?
22. Расскажите об оплате труда ветеринарных работников в государственных ветеринарных учреждениях, сельскохозяйственных предприятиях.

23. Какова система ветеринарного снабжения в стране?
24. Перечислите задачи органов и учреждений зооветеринарного снабжения.
25. Перечислите объекты ветеринарного снабжения.
26. Каков порядок ветеринарного снабжения?
27. Каковы нормы оснащения ветеринарных учреждений?
28. Как учитывают, хранят и используют ветеринарное имущество?
29. Перечислите источники финансирования ветеринарных мероприятий.
30. Перечислите болезни животных, при которых ветеринарные мероприятия осуществляются за счет средств бюджета.
31. Дайте перечень платных ветеринарных услуг, оказываемых продуктивным и непродуктивным животным в хозяйствах разных форм собственности.
32. Как осуществляется правовое регулирование частной ветеринарной практики?
33. Расскажите об индивидуальной трудовой деятельности ветеринарного врача.
34. Каковы права и обязанности ветеринарного врача-предпринимателя?
35. Расскажите о ветеринарном товариществе.
36. Дайте характеристику ветеринарных обществ с ограниченной и дополнительной ответственностью и акционерного общества.
37. Расскажите о ветеринарном кооперативе.
38. Дайте характеристику малых предприятий по производству ветеринарных препаратов и оказанию ветеринарных услуг.
39. Каковы роль и значение маркетинга в сфере осуществления частной ветеринарной практики?
40. Расскажите о комплексном исследовании рынка ветеринарных товаров и услуг.
41. Дайте характеристику основных видов рыночного спроса на ветеринарные товары и услуги.
42. Охарактеризуйте основные стратегии маркетинга в сфере ветеринарного предпринима-тельства.
43. Как изучаются ветеринарные товары и услуги по программе маркетинга?
44. Расскажите о рекламе частной ветеринарной практики.
45. Как осуществляется подготовка к ветеринарному предпринимательству?
46. Как изучаются потребители ветеринарных товаров и услуг?
47. Как создается материально-техническая база ветеринарного предпринимательства?
48. Какова роль профессиональных объединений ветеринарных специалистов Российской Федерации в развитии ветеринарного предпринимательства?
49. Ценообразование в сфере ветеринарного бизнеса, его значение.
50. Факторы ценообразования в сфере ветеринарного бизнеса.
51. Методы ценообразования.
52. Методика установления цен и расценок на ветеринарные товары и услуги.

Перечень вопросов к модулю № 5 «Организация ветеринарно-санитарного надзора»

1. Дайте понятие государственного ветеринарного надзора. Каково его значение?
2. Перечислите объекты и методы государственного ветеринарного надзора.
3. Как организуется государственный ветеринарный надзор в животноводческих хозяйствах?
4. Перечислите объекты государственного ветеринарного надзора в сельскохозяйственных предприятиях.
5. Что такое ветеринарно-санитарный день, как он организуется?
6. Каковы особенности государственного ветеринарного надзора на птицеводческих хозяйствах?
7. Как организуется ветеринарный надзор на транспорте?
8. Расскажите об особенностях и порядке государственного ветеринарного надзора на железнодорожном транспорте.
9. Как организуется государственный ветеринарный надзор на водном транспорте?

10. Расскажите, кто осуществляет государственный ветеринарный надзор на Государственной границе Российской Федерации.
11. Что подлежит пограничному государственному ветеринарному надзору?
12. Каковы основные задачи пограничного государственного ветеринарного надзора?
13. Перечислите и расскажите о методах контроля, применяемых пограничными контрольными ветеринарными пунктами.
14. Каковы права пограничного государственного ветеринарного контроля?
15. Как организуется государственный ветеринарный надзор при убое животных?
16. Каковы особенности государственного ветеринарного надзора на предприятиях, осуществляющих переработку, хранение и реализацию продукции животного происхождения?
17. Как организуется государственный ветеринарный надзор на продовольственных рынках?
18. Какова ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации?
19. Расскажите об уголовной ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.
20. Расскажите об административной ответственности за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации, предусмотренной Кодексом РФ об административной ответственности.
21. Расскажите об административной ответственности за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации, нормативных и правовых актов субъектов РФ, предусмотренной кодексом субъектов РФ об административных правонарушениях.

Перечень вопросов к модулю № 6 «Организация ветеринарных мероприятий»

1. Расскажите об организации ветеринарной дезинфекции, дезинсекции и дератизации.
2. Кто организует клинический осмотр и диспансеризацию животных?
3. Ветеринарный контроль при воспроизводстве стада.
4. Как организуется вакцинация животных?
5. Как организуется дигельминтизация животных?
6. Особенности организации ветеринарной лечебной работы в различных животноводческих хозяйствах.
7. Амбулаторное и стационарное лечение.
8. Дайте определение понятия «ветеринарное мероприятие».
9. Перечислите виды ветеринарных мероприятий.
10. Расскажите об основных направлениях совершенствования ветеринарных мероприятий.
11. Что такое общие профилактические мероприятия в животноводстве?
12. Как организуются клинический осмотр и диспансеризация животных?
13. Как организуется выполнение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических правил в животноводстве?
14. Какие мероприятия по профилактике незаразных болезней животных вы знаете? Дайте их характеристику.
15. Расскажите об особенностях организации лечебной работы в различных животноводческих хозяйствах (молочных, свиноводческих, овцеводческих, на птицефабриках, в крестьянских хозяйствах и т. д.).
16. Перечислите мероприятия по охране животных от заразных болезней. Какова последовательность проведения диагностики заболеваний?
17. Как организуется вакцинация животных?
18. Как организуется дегельминтизация животных?
19. Перечислите основные мероприятия, направленные на ликвидацию заразных болезней животных.
20. Как организуется ликвидация эпизоотического очага заразных болезней животных?
21. Как организуются оздоровительные мероприятия в неблагополучных пунктах?
22. Что такое конвенционное запрещение? Каково его значение?

3.1.2.. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Принятый в особом порядке первичный нормативно-правовой акт высшего представительного органа государственной власти, обладающий высшей юридической силой и регулирующий важнейшие общественные отношения: А) инструкция

Б) приказ

В) закон

Г) протокол

2. Основной закон РФ, определяющий правовую основу государства, принципы, структуру, главные характеристики государственного строя, права и свободы граждан, формуправления и государственного устройства, системуправосудия:

А) Гражданский кодекс

Б) Административный кодекс

В) Конституция

3. В каком годубыла принята Конституция:

А) 12 декабря 1993

Б) 8 марта 1990

В) 31 декабря 2000

4. Кем принимаются Федеральные законы РФ:

А) Федеральным собранием РФ

Б) Генеральной прокуратурой РФ

В) Конституционным судом

5. Какие нормативно-правовые акты относятся к законам субъектов РФ:

А) республиканские законы

Б) законы краев

В) законы областей

6. Основной закон РФ, регулирующий отношения в области ветеринарии:

А) ФЗ РФ «О ветеринарии»

Б) Ветеринарный устав

В) ФЗ «О лекарственных средствах»

7. Область научных знаний и практической деятельности, направленных на предупреждение болезней животных и их лечение, выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства и защитунаселения от болезней, общих для человека и животных:

А) зоотехния

Б) ветеринария

В) биология

Г) агрономия

8. Федеральный орган исполнительной власти по нормативно-правовомурегулированию в области ветеринарии:

А) Федеральная служба по ветеринарномуи фитосанитарномунадзору

Б) Федеральная служба по санитарно-эпидемиологическомунадзору

В) Министерство сельского хозяйства РФ

9. Финансирование Департамента ветеринарии РФ осуществляется из:

А) федерального бюджета РФ

Б) бюджета субъекта РФ
В) путем самофинансирования

10. Федеральный орган государственной власти по надзору и контролю в области ветеринарии
А) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
Б) Федеральная служба по санитарно-эпидемиологическому надзору–
В) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения

11. На каких объектах осуществляется ведомственный ветеринарно-санитарный надзор:
А) объектах Министерства обороны РФ
Б) объектах Министерства внутренних дел РФ
В) объектах Министерства безопасности РФ

12. Состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности:
А) санитарно-эпидемиологическое благополучия населения
Б) санитарно-эпидемиологическая обстановка
В) социально-эпидемиологический мониторинг
Г) санитарно-эпизоотологический мониторинг

13. Умышленное изменение продуктов, материалов и изделий, информации о которых является заведомо неполной или недостоверной:
А) идентификация
Б) фальсификация
В) утилизация

14. Документ, в котором изготовитель удостоверяет соответствие качества и безопасности каждой партии пищевых продуктов, материалов и изделий требованиям нормативных, технических документов
А) инструкция
Б) рецепт
В) удостоверение качества и безопасности

15. Какой федеральный орган исполнительной власти РФ выдает разрешения (включая введение и отмену ограничений) на ввоз в Российскую Федерацию и вывоз из Российской Федерации, а также на транзит по ее территории животных, продукции животного происхождения, лекарственных средств для ветеринарного применения, кормов и кормовых добавок для животных, подкарантинной продукции:
А) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
Б) Министерство иностранных дел
В) Министерство торговли и транспорта РФ

16. Товары, подлежащие досмотру должностными лицами Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору:
А) Животные
Б) Мясо, мясные продукты
В) Живая и мороженая рыба, икра
Г) Яйца
Д) охотничий трофеи

17. Юридический документ, подтверждающий выполненную работу:
А) акт
Б) приказ
В) распоряжение

18. По ветеринарному свидетельству формы 1 можно перевозить:
А) яйцо столовое
Б) шкуры
В) сперму
Г) комбикорма

19. Ветеринарное свидетельство формы 3 действительно в пределах
А) района
Б) области
В) РФ

20 План ликвидации очага бешенства относя к следующим системам планирования:
А) оперативной
Б) перспективной
В) текущей

21 План ликвидации туберкулеза относят к следующим системам планирования:
А) оперативной
Б) перспективной
В) текущей

22. Конвенционное запрещение накладываю на:
А) город
Б) район
В) пристань

23. Отчет по форме 1-вет В представляют:
А) один раз в год
Б) один раз в месяц
В) 1 раз в квартал

24. Журнал эпизоотического состояния района хранится:
А) три года
Б) пять лет
В) подлежит постоянному хранению
25. Документы ветеринарного учета:
А) Должны быть прошнурованы и пронумерованы
Б) Хранится в сейфе
В) Дублироваться в электронном виде

26. Опись животных прилагается к акту:
А) На вакцинацию
Б) На диагностическое исследование
В) На дезинфекцию

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕТЕРИНАРНЫХ ***МЕРОПРИЯТИЙ***

Задание: провести расчет экономической эффективности ветеринарных мероприятий по профилактике, лечению, проведению противоэпизоотических мероприятий; провести сравнительный расчет экономической эффективности различных способов лечения заболеваний различной этиологии.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Основы законодательной регламентации ветеринарного дела в Российской Федерации.
2. Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии».
3. Организация государственной ветеринарной службы в РФ.
4. Организационная структура ветеринарной службы на территории сельского района.
5. Организационная структура ветеринарной службы на территории города.
6. Организация частной ветеринарной практики.
7. Организация ветеринарного обслуживания молочных комплексов.
8. Организация ветеринарного обслуживания комплексов по производству говядины.
9. Организация ветеринарного обслуживания свиноводческих комплексов.
10. Организация ветеринарного обслуживания овцеводческих хозяйств.
11. Организация ветеринарного обслуживания птицефабрик.
12. Организация ветеринарного обслуживания кролиководческих хозяйств.
13. Организация ветеринарного обслуживания рыбоводческих хозяйств.
14. Организация ветеринарного обслуживания пасек.
15. Организация ветеринарного надзора в животноводческих хозяйствах.
16. Организация ветеринарного надзора на птицефабриках.
17. Организация ветеринарного надзора на транспорте.
18. Организация ветеринарного надзора по охране территории страны от заноса заразныхболезней животных из иностранных государств.
19. Организация ветеринарного надзора при убое животных, переработке продукции живот-ного происхождения.
20. Организация ветеринарного надзора на рынках.
21. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства РФ.
22. Международные ветеринарные организации.
23. Ветеринарная служба в зарубежных странах.
24. Информационные системы в ветеринарии.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету

Вопрос	**Код компетенции**
1.Делопроизводство в ветеринарных учреждениях и номенклатура дел	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
2 Характеристика правового регулирования выдачи ветеринарных сопроводительных документов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7
3 Правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
4 Грузы, подлежащие сопровождению специальными ветеринарными документами	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
5 Определение предмета «Организация и экономика ветеринарного дела» и его связь с другими дисциплинами	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
6 Сущность ветеринарного дела, его значение и объекты ветеринарной деятельности	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
7 Порядок составления актов в ветеринарном деле	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
8 Оформление сопроводительной документации на патологический материал	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
9 Каково значение ветеринарного учета в деле совершенствования ветеринарной деятельности	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
10 Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых при обслуживании животных.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

11 Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых на птицефабриках, в специализированных птицеводческих хозяйствах	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
12 Формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в рыбоводческих хозяйствах	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
13 Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в ветеринарных лабораториях	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
14 Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
15 Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в ветеринарных учреждениях государственного пограничного и транспортного ветеринарного надзора	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
16 Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых на предприятиях по убою животных, хранению и переработке продуктов и сырья животного происхождения	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
17 Дайте характеристику журналов учета, используемых при обслуживании животных	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
18 Расскажите о журналах ветеринарного учета, заполняемых в предприятиях по переработке продукции животного происхождения.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
19 Какова методика автоматизации ветеринарного учета	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
20 Порядок заполнения журнала для регистрации больных животных (сельхозучет, форма № 1-вет.).	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
21 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 2-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
22 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 3-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
23 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 4-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
24 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 5-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
25 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 6-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
26 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 7-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
27 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 8-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
28 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 9-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
29 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 10-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
30 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 11-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
31 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 12-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
32 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 13-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
33 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 14-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

34 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 15-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
35 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 16-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
36 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма №17-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
37 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 18-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
38 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 19-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
39 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 20-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
40 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 21-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
41 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 22-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
42 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 23-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
43 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 24-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
44 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 25-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
45 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 26-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
46 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 27-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
47 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 28-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
48 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 29-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
49 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 30-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
50 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 31-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
51 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 32-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
52 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 33-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
53 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 34-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
54 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 35-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
55 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 36-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
56 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 37-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
57 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 38-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
58 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 39-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

59 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 40-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
60 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 41-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
61 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 42-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
62 Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 43-вет.)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
63 Каково значение ветеринарной отчетности	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
64 Перечислите основные формы ведомственного статистического наблюдения в области ветеринарии	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
65 Расскажите о порядке составления формы № 1 «Сведения о заразных болезнях животных».	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
66 Дайте характеристику ветеринарного отчета формы № 1-вет. А «Сведения о противоэпизоотических мероприятиях»	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
67 Как составляется отчет по форме № 1-вет. Б «Срочный отчет о возникновении заболевания и развитии эпизоотической ситуации»	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
68 Расскажите о порядке составления отчета по форме № 1-вет. В «Сведения о движении и расходовании биопрепаратов на противоэпизоотические мероприятия, оплачиваемых за счет средств федерального бюджета».	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
69 Как составляется отчет по форме № 2-вет. «Сведения о незаразных болезнях животных»?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
70 Дайте характеристику отчета по форме № 3-вет. «Сведения о болезнях рыб и других гидробионтов»	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
71 Как составляется отчет по форме № 4-вет. «Отчет о работе ветеринарных лабораторий»	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
72 Расскажите о порядке составления отчета о ветеринарно-санитарном надзоре по форме № 5-вет	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
73 Дайте характеристику отчета о ветеринарном надзоре при импорте, экспорте и перевозках животных, продукции животного происхождения по форме № 7-вет	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
74 Расскажите о порядке составления годового ветеринарного отчета	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
75 Сроки предоставления ветеринарной отчетности.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
76 Порядок оформления и выдачи ветеринарных свидетельств.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
77 Порядок оформления и выдачи ветеринарных сертификатов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
78 Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 1-Вет.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
79 Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 2-Вет.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
80 Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 3-Вет.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
81 Порядок оформления и выдачи ветеринарной справки по форме 4-вет.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
82 Требования, предъявляемые к документам строгой ветеринарной отчетности.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

83 Срок действия ветеринарных свидетельств, справок, сертификатов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
84 Каковы основные задачи ветеринарии в Российской Федерации?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
85 Кто осуществляет задачи в области ветеринарии в Российской Федерации?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
86 Каковы полномочия Российской Федерации в области ветеринарии?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
87 Какие задачи решает Государственная ветеринарная служба Российской Федерации?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
88 Что входит в систему Государственной ветеринарной службы Российской Федерации?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
89 Понятие о государственном ветеринарном надзоре. На что направлен этот надзор?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
90 Перечислите права главных государственных ветеринарных инспекторов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
91 Какие меры охраны населения от болезней, общих для человека и животных, предусмотрены в Законе Российской Федерации «О ветеринарии»?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
92 Каковы обязанности юридических и физических лиц в области ветеринарии?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
93 Какова ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
94 Перечислите и охарактеризуйте основные виды ветеринарных документов, издаваемых в соответствии с Законом «О ветеринарии». Каково их значение?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
95 Каковы особенности ветеринарии, регламентированные ветеринарным законодательством?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
96 Каково экономическое и социальное значение ветеринарии?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
97 Кто имеет право заниматься ветеринарной деятельностью?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
98 Назовите права ветеринарных врачей и фельдшеров.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
99 Перечислите права потребителей ветеринарных услуг.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
100 Как осуществляется техническое нормирование в ветеринарии?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
101 Какие должностные правовые нормы предусмотрены в законах субъектов Российской Федерации в области ветеринарии?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
102 Дайте определение ветеринарии Российской Федерации.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
103 Перечислите состав органов, организаций и учреждений, осуществляющих ветеринарную службу.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
104 Расскажите об организациях, учреждениях, обеспечивающих осуществление ветеринарной службы.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
105 Дайте классификацию ветеринарных учреждений Государственной ветеринарной службы Российской Федерации.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
106 Какие полномочия имеет Министерство сельского хозяйства Российской Федерации и области ветеринарии?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

107 Какими правами наделено Министерство сельскою хозяйства Российской Федерации в области ветеринарии?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
108 Дайте характеристику полномочий Управления ветеринарии Министерства сельского хозяйства и его организационной структуры.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
109 Какие функции по руководству ветеринарной службы странывыполняет Управление ветеринарии Министерства сельского хозяйства.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
110 Расскажите о полномочиях и функциях Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору в области ветеринарного надзора.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
111 Дайте характеристику полномочий и функций Управления ветеринарного надзора Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
112 Каковы полномочия и функции территориального управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
113 Расскажите о задачах и функциях Федеральною учреждения «Центр ветеринарии».	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
114 Как организовано ветеринарное дело в субъектах Российской Федерации?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
115 Каковы задачи и функции государственных ветеринарных учреждений субъектов Российской Федерации?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
116 Расскажите о форменной одежде и знаках различия для работников Государственной ветеринарной службы Российской Федерации.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
117 Какова организационная структура ветеринарной службы на территории сельского района?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
118 Расскажите об особенностях нормирования труда ветеринарных работников.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
119 Дайте классификацию рабочего времени ветеринарных работников.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
120 Расскажите о методах изучения рабочего времени.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
121 Как оценивается эффективность использования рабочего времени ветеринарных работников?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
122 Как определяются резервы повышения эффективности труда ветеринарных работников?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
123 Дайте характеристику норм труда ветеринарных работников.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
124 Расскажите о нормообразующих факторах при нормировании труда ветеринарных работников.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
125 Дайте характеристику методов нормирования труда ветеринарных работников.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
126 Как организуется труд ветеринарных работников?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
127 Расскажите о станции по борьбе с болезнями животных.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
128 Расскажите об участковых ветеринарных учреждениях.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

129 Дайте характеристику государственному ветеринарному объединению.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
130 Как планируется штатная численность работников организаций Государственной ветеринарной службы на территории сельского района?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
131 Расскажите о ветеринарной лаборатории.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
132 Как планируется штатная численность работников ветеринарной лаборатории?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
133 Расскажите о Государственной ветеринарной службе на территории города, ее значении и особенностях.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
134 Дайте характеристику государственных ветеринарных учреждений городов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
135 Расскажите о государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
136 Как осуществляется руководство ветеринарным делом на территории сельского района и города?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
137 Как организуется ветеринарное обслуживание сельскохозяйственного предприятия?	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
138 Расскажите об организации ветеринарного обслуживания молочных комплексов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
139 Дайте характеристику ветеринарного обслуживания комплексов по производству говядины.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
140 Расскажите об организации ветеринарного обслуживания свиноводческих комплексов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
141 Расскажите об организации ветеринарного обслуживания овцеводческих хозяйств.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
142 Как организуется ветеринарное обслуживание птицефабрик	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

.

Вопросы к экзамену

№ п\п	**Вопрос**	**Код компетенции**
1	Организация ветеринарного надзора при убое животных, переработке продукции животного происхождения, на рынках.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
2	Изучение потребителей ветеринарных услуг и конкурентов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
3	Организация ветеринарного обслуживания комплексов по производству говядины.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
4	План финансирования ветеринарных мероприятий, смета расходов и бухгалтерский учет в ветеринарных учреждениях.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
5	Ветеринарная аптека.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
6	Организация ветеринарного обслуживания свиноводческих комплексов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
7	Источники финансирования ветеринарных мероприятий.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
8	Организация частной ветеринарной практики.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

9	Организация ветеринарного обслуживания овцеводческих комплексов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
10	Задачи, объекты и порядок ветеринарного снабжения.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
11	Международные ветеринарные организации.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
12	Организация ветеринарного обслуживания птицефабрик.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
13	Учет, хранение и использование ветеринарных препаратов, дезинфицирующих средств и имущества.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
14	Ветеринарная служба в зарубежных странах.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
15	Принципы и системы планирования ветеринарных мероприятий.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
16	Формы учета ветеринарных мероприятий. Основные правила ведения документов ветеринарного учета.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
17	Бизнес план ветеринарного врача-предпринимателя.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
18	План ликвидации очага острого инфекционного заболевания.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
19	Организация ветеринарно-санитарного обследования хозяйства и составление акта.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
20	Ветеринарное законодательство и его роль.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
21	План ликвидации очага хронического инфекционного заболевания.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
22	Порядок оформления акта на проведенные ветеринарные мероприятия (вакцинация, диагностическое исследование, дезинфекция).	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
23	Сущность ветеринарного дела, его значение и объекты ветеринарной деятельности.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
24	Организация общих профилактических мероприятий в животноводстве и их значение в предупреждении	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
	незаразных болезней животных.	
25	Оформление документов для направления в ветеринарную лабораторию патологического материала, проб крови и кормов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
26	Документы, издаваемые в развитие Федерального закона «О ветеринарии».	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
27	Организация диспансеризации животных.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
28	Порядок выдачи сопроводительной документации на грузы ветеринарного назначения.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
29	Особенности ветеринарии в Российской Федерации, регламентированные ветеринарным законодательством.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
30	Трудовой договор и порядок его составления.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
31	План профилактических противоэпизоотических мероприятий.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
32	Значение ветеринарной отчетности, ее формы, порядок составления и сроки предъявления.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

33	Должностные инструкции ветеринарных специалистов и порядок их составления.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
34	Особенности планирования ветеринарных мероприятий на животноводческих комплексах.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
35	Делопроизводство и номенклатура дел в ветеринарных учреждениях.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
36	Определение предмета «Организация и экономика ветеринарного дела» и его связь с другими дисциплинами.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
37	Технологическая карта ветеринарных обработок, порядок ее составления.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
38	Расчет потребности в биопрепаратах и дезсредствах для осуществления ветеринарных мероприятий.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
39	Закон Российской Федерации «О ветеринарии», его основное содержание.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
40	Планирование мер ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
41	Общие положения о составлении актов в ветеринарном деле.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
42	Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
43	мероприятий (общих и специальных) при заразных болезнях животных.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
44	Порядок оформления и выдачи ветеринарных свидетельств и справок.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
45	Право на занятие ветеринарной деятельностью.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
46	Организация мер по ликвидации заразных болезней животных.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
47	Порядок оформления и выдачи ветеринарных сертификатов при вывозе грузов с территории Российской	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
	Федерации.	
48	Организация государственной ветеринарной службы в РФ.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
49	Определение эпизоотического очага и организация его ликвидации.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
50	Порядок оформления и выдачи ветеринарных сертификатов при перевозке грузов, ввезенных на территорию Российской Федерации.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
51	Полномочия и функции Министерства сельского хозяйства РФ.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
52	Информационные системы в ветеринарии.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
53	Организация строительства ветеринарных объектов. Прием их в эксплуатацию.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
54	Полномочия и функции Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору в области ветеринарного надзора.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

55	Порядок установления и отмены карантина.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
56	Информационная система Меркурий.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
57	Федеральное государственное учреждение «Региональная ветеринарная лаборатория», цели и задачи.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
58	Организация ветеринарной лечебной работы. Амбулаторное и стационарное лечение.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
59	Ветеринарное товарищество.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
60	Организация ветеринарного дела на территории сельского района и города.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
61	Экономические показатели, характеризующие эффективность ветеринарных мероприятий.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
62	Ветеринарное общество.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
63	Лечебно-профилактические ветеринарные учреждения на территории сельского района, штат и организация их работы.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
64	Экономический ущерб, причиняемый болезнями животных и методика его расчета.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
65	Малые предприятия по производству ветеринарных препаратов и оказанию ветеринарных услуг.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
66	Ветеринарная лаборатория и организация ее работы.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
67	Сущность, объекты и методы ветеринарного надзора.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
68	Правовое регулирование частной ветеринарной практики.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
69	Ветеринарная служба на территории города, ее значение и особенности.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
70	Организация ветеринарного надзора в животноводческих хозяйствах.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
71	Индивидуальная трудовая деятельность ветеринарного врача.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
72	Государственная лаборатория ветеринарно-	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
	санитарной экспертизы на продовольственных рынках.	
73	Организация ветеринарного надзора на птицефабриках и в птицеводческих хозяйствах.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
74	Права и обязанности ветеринарного врача-предпринимателя	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
75	Расчет штатной численности работников учреждений и организаций Государственной ветеринарной службы на территории сельских районов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
76	Организация ветеринарного надзора на транспорте.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
77	Реклама частной ветеринарной практики.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
78	Организация ветеринарного обслуживания предприятий агропромышленного комплекса.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
79	Организация ветеринарного надзора по охране территории страны от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

80	Гармонизация действующего ветеринарного законодательства с международными нормативно-правовыми актами.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.
81	Организация ветеринарного обслуживания молочных комплексов	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с материалом по дисциплине, полученные знания применять в практической деятель- ности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпре- тировать результаты, полученные в ходе исследования.

Дополнительными критериями оценивания является глубина понимания нормативной до- кументации, принятой в ветеринарии и здравоохранении, структуры организации ветеринарной службы РФ, порядка организации ветеринарных мероприятий, способность обучающихся само- стоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и элек- тронными ресурсами.

В процессе изучения дисциплины «Организация ветеринарного дела» каждый обучаю- щийся должен посетить 3 лекции, 5 лабораторных занятия, 1 практическое занятие.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета и экзамена. Экзамен по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов, решение задач по экономической эффективности ветеринарных ме- роприятий, расчету штатной численности ветеринарных специалистов, расчету потребности в биопрепаратах и дезсредствах для проведения противоэпизоотических мероприятий (или их не- представление) не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.

Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальной терминоло- гией, умением применять полученные знания по вопросам ветеринарного делопроизводства и организации ветеринарных мероприятий.

Основным критерием оценки знаний, обучающихся является балльно-рейтинговая систе- ма. Весь материал дисциплины «Организация ветеринарного дела» разделяется на логически завершенные части (модули), в результате освоения которого предусмотрена аттестация в фор- ме тестовых заданий, расчетных задач, рефератов. Каждый модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, лабораторно-практических и практических занятий для самостоятель- ного изучения и подготовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, кото-рые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего пери- ода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении

модуля:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным при- ведением примеров

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисципли- ны, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточно- стями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных во- просов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные

ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дис- циплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопро- са раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

.Критерии оценивания знаний обучающихся при тестировании по разделам дисциплины:

- Оценка ***«отлично» (22-26 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильных ответахна все тестовые задания или при наличии четырех неправильных ответов.

Оценка ***«хорошо» (18-21 баллов)*** выставляется обучающемуся, давшему до восьми непра-вильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (13-16 баллов)*** выставляется обучающемуся, давшему дотринадцати неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-12 баллов)*** ставится обучающемуся, давшему пра-вильные ответы менее чем на двенадцать тестовых задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обяза- тельным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разде- лов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при от- сутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, от-вечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный всоответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и

профессиональные ошибки, заме- чания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, пол-ностью не отвечающий требованиям

Критерии оценки расчета экономической эффективности ветеринарныхмероприятий

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно проведенныхрасчетах по экономической эффективности ветеринарных мероприятий с их обоснованием.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся при проведении расчетов по эко-номической эффективности ветеринарных мероприятий с незначительными ошибками.

Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся при проведениирасчетов по экономической эффективности ветеринарных мероприятий с ошибками

Оценка ***«неудовлетворительно» (0 баллов)*** ставится обучающемуся при неправильно проведенных расчетах по экономической эффективности ветеринарных мероприятий.

Критерии оценки при проведении экзамена:

Оценка ***«отлично» (126-149 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого зна-ния программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной терминоло-

гией и вопросами ветеринарного делопроизводства, организации государственной ветеринарнойслужбы, планирования ветеринарных мероприятий, организации ветеринарного надзора, орга- низации ветеринарных мероприятий, экономической эффективности ветеринарных мероприя- тий, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного от-вета на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя,

Оценка ***«хорошо» (104-125 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (81-103 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверх- ностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затрудни- тельные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов би-лета.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-80 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответна два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Эпизоотология и инфекционные болезни животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ОПК-6.**Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	1. Эпизоотологические аспекты учений об инфекции и иммунитете. Классификация, профилактика и терапия инфекционных болезней. Ветеринарная санитария. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация. 2. Болезни общие для многих видов животных. 3. Болезни жвачных. Болезни свиней. 4. Болезни лошадей. Болезни молодняка 5. Болезни птиц. 6. Болезни плотоядных и пушных зверей. Болезни рыб, болезни пчел.	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. Курсовая работа
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1. Эпизоотологические аспекты учений об инфекции и иммунитете. Классификация, профилактика и терапия инфекционных болезней. Ветеринарная санитария. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация. 2. Болезни общие для многих видов животных. 3. Болезни жвачных. Болезни свиней. 4. Болезни лошадей. Болезни молодняка 5. Болезни птиц. 6. Болезни плотоядных и пушных зверей. Болезни рыб, болезни пчел.	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. Курсовая работа
3	**ПК-7.** Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы	1. Эпизоотологические аспекты учений об инфекции и иммунитете. Классификация, профилактика и терапия инфекционных болезней. Ветеринарная санитария. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация. 2. Болезни общие для многих видов животных.	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.

	ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства.	3. Болезни жвачных. Болезни свиней. 4. Болезни лошадей. Болезни молодняка 5. Болезни птиц. 6. Болезни плотоядных и пушных зверей. Болезни рыб, болезни пчел.	Курсовая работа

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Таблица 2.

Планируемые результаты освоения компетенции	**• Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней					
ОПК-6.1. Понимает и анализирует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Знание современных методов профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификаци и животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб, допущено много негрубых	Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификаци и животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных службв объеме, соответствующем программе	Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификаци и животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. Курсовая работа

		ошибок	подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	подготовки, без ошибок	
ОПК-6.2. Идентифицирует и оценивает риск возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней животных, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней животных, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней животных, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней животных, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-6.3. Обеспечивает проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней животных, имели место	Имеется минимальный набор навыков проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней животныхдля решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней животных при решении стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы навыки проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней животныхпри решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

	грубые ошибки		недочетами		
ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях					
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знаний симптомокомплексов инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными заболеваниям	Минимально допустимый уровень знаний симптомокомплексов инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными заболеваниями, допущено много	Уровень знаний симптомокомплексов инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными заболеваниям	Уровень знаний симптомокомплексов инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными заболеваниям	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. Курсовая работа

	и ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	негрубых ошибок	ив объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	ив объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить клиническое обследование животных; оказывать неотложную помощь животным при заболеваниях инфекционной этиологии; назначать эффективное лечение животным в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения проводить клиническое обследование животных; оказывать неотложную помощь животным при заболеваниях инфекционной этиологии; назначать эффективное лечение животным в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения проводить клиническое обследование животных; оказывать неотложную помощь животным при заболеваниях инфекционной этиологии; назначать эффективное лечение животным в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения проводить клиническое обследование животных; оказывать неотложную помощь животным при заболеваниях инфекционной этиологии; назначать эффективное лечение животным в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыкиврачебного мышления, основных методов профилактики болезней животных инфекционной этиологии; клинического обследования животных; методов ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; проведениякарантинных мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекций, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков врачебного мышления, основных методов профилактики болезней животных инфекционной этиологии; клинического обследования животных; методов ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; проведениякарантинных мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекцийдля решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки врачебного мышления, основных методов профилактики болезней животных инфекционной этиологии; клинического обследования животных; методов ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; проведениякарантинных мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекцийпри решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки врачебного мышления, основных методов профилактики болезней животных инфекционной этиологии; клинического обследования животных; методов ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; проведениякарантинных мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекцийпри решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-7. Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства					
ПК-7.1. Применяет знания трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда	Уровень знаний должностных инструкций для среднего и младшего персонала; структуры государственн	Минимально допустимый уровень знаний должностных инструкций для среднего и младшего персонала; структуры	Уровень знаний должностных инструкций для среднего и младшего персонала; структуры государственн	Уровень знаний должностных инструкций для среднего и младшего персонала; структуры государственн	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра

для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.	ой и производственной ветеринарной службы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	государственной и производственной ветеринарной службы, допущено много негрубых ошибок	ой и производственной ветеринарной службы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	ой и производственной ветеринарной службы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Реферат. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. Курсовая работа
ПК-7.2. Обеспечивает рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывает программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывает и анализирует работу среднего звена ветеринарных специалистов; составляет штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных, решены все основные задачи с отдельными несущественными	

		объеме	все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-7.3. Соблюдает требования законодательных и нормативных правовых основ в области безопасности; обладает навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного деладля решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного делапри решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного делапри решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1 Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1.Задачи для оценки сформированности компетенций: ОПК-6, ПК-2, ПК-7.

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

Раздел 2. «Болезни общие для многих видов животных»

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Задача № 1.

В крупном хозяйстве, находящемся в благополучном по инфекциям местности и имеющем 3 фермы крупного рогатого скота, 2-свинофермы, 1 - овцеферма и 18 рабочих лошадей для обслуживания кормления всех видов животных, осенью заболели свиньи с явлениями хромоты. В течение 2-х недель из 12 тысяч свиней заболели 20%. Отмечались случаи заболевания среди коров и телят. Клинически болезнь сопровождалась отказом от корма и воды, лихорадкой и обильной саливацией. У взрослых животных обнаруживали на слизистой оболочке ротовой полости крупные: с лесной орех пузыри, заполненные вначале болезни прозрачной жидкостью, а затем мутной серо – желтого цвета. Два теленка погибли в течение ночи без отмеченных симптомов. На вскрытии их трупов обнаружили неравномерно окрашенную мышцу сердца «тигровое сердце», дряблой консистенции и покрасневшую слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта с кровоизлияниями на большом протяжении. Среди лошадей, обслуживающих ферму, больных не наблюдалось.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить?
2. На каком основании можно поставить диагноз?
3. Какие заболевания можно предположить в данном случае?
4. Какое лечение Вы назначите?

Задача № 2.

Хозяйство закупало племенных бычков в соседней области. Через 6 дней после этого у некоторых из них повысилась температура тела до 42°С. У стельных коров и нетелей болезнь сопровождалась поражением плода и абортами с последующим развитием эндометритов, маститов и снижением воспроизводительной функции. У некоторых животных отмечалось покраснение в области слизистой оболочки носа и конъюнктивы. Носовое зеркало гиперемировано, затем отмечались некрозы, изъязвления, конъюнктивит. Выдыхаемый воздух приобретал зловонный запах. У телят 2-3-х месячного возраста – повышение температуры, выделение пенистой жидкости изо рта. Дыхание учащено, наблюдается кашель и гнойные истечения из носа. Гибели не наблюдалось.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить?
2. На каком основании можно поставить диагноз, какой патологический материал отправляют для диагностики и какие лабораторные методы применяются.
3. Какие заболевания можно предположить в данном случае?
4. Какие мероприятия необходимо провести для профилактики и при возникновении заболевания?

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Задача № 1.

В населенном пункте в хозяйствах граждан в марте месяце вскоре после профилактических исследований на туберкулез, бруцеллез и прививки против ящура заболели овцы, козы, коровы и лошади с явлениями воспаления в области межкопытной щели и слизистой оболочки ротовой полости с появлением пузырьковой сыпи. Болезнь протекала доброкачественно у 1/3 животных. Животные выздоравливали в течение 14-21 дня.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить?
2. На каком основании можно поставить диагноз?
3. Какие заболевания можно предположить в данном случае?
4. Какие мероприятия необходимо провести для профилактики и при возникновении заболевания?

Задача № 2.

На молочной ферме в летний пастбищный период возникло острое заболевание с лихорадкой (41-42^{0}С). У семи коров прекратилась жвачка, дыхание стало затрудненным, пульс слабым, ускоренным. В области бедра и крупа появились быстро увеличивающиеся припухлости, вначале болезненные и горячие, в дальнейшем холодные и нечувствительные. Кожа в области припухлостей напряжена, становилась сухой и приобретала темно-бурый цвет. При надавливании на припухлость ощущалась крепитация. Двое суток наблюдалась хромота. Трое телят в возрасте 6 месяцев пали в течение нескольких часов без видимых клинических признаков.

При осмотре павшего животного труп вздут, из ноздрей вытекает кровянисто-пенистая жидкость. В местах поражений подкожная клетчатка пропитана жидкостью с пузырьками газа. В грудной полости - скопление темно-красной жидкости. Почки серовато-коричневого цвета.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить в этом случае?
2. Какие еще заболевания можно предположить?
3. Какие препараты можно применять для лечения?
4. Какие мероприятия необходимо провести в неблагополучных хозяйствах для профилактики и при возникновении заболевания?

Уровень сформированности компетенции – высокий

Задача № 1.

В хозяйстве фермера, имеющего 100 дойных коров и 60 свиней, заболели свиноматки. Болезнь характеризовалась абортами во второй половине беременности, у свиней в разные сроки увеличением количества осеменений, смещением сроков ожидаемых опоросов.

Абортам обычно сопутствовало задержание последа, развитие эндометритов. Иногда эндометрит сочетался с маститом, поражением яичников, сальпингитом, что обусловливает длительное бесплодие.

При исследовании у четырех абортированных плодов плодные оболочки утолщены, студенисто инфильтрированы, покрыты хлопьями фибрина и гноем, местами - с кровоизлияниями.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить в этом случае и на основании чего?
2. Какие еще заболевания можно предположить?

Задача № 2.

В скотооткормочном комплексе в телятниках, где содержались животные 5-8 месячного возраста, у 80% возникло заболевание с лихорадкой постоянного типа, достигающей высоких пределов. Отмечено, что в начале болезни отекала и становилась красного цвета конъюнктива глаз, слизистые оболочки рта и носа. Появились слизисто-гнойные выделения их носовой полости, обильное слюнотечение. Спустя 3-4 дня после регистрации первых признаков болезни наблюдали понос.

При обследовании ротовой полости обнаруживали эрозии и язвы слизистой оболочки. Небольшое количество заболевших телят имели помутнение роговицы.

Пало 6 телят. На вскрытии основную патологию отмечали со стороны слизистых оболочек ротовой полости и тонкого отдела пищеварительного тракта: эрозии, язвы, кровоизлияния.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить?
2. На каком основании можно поставить диагноз?
3. Какие заболевания можно предположить в данном случае?
4. Какой иммунитет при этом заболевании и какие мероприятия необходимо проводить для профилактики и при возникновении заболевания?

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Раздел 3. «Болезни жвачных. Болезни свиней»

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Задача № 1.

На небольшой ферме (60 коров и 47 телят), принадлежащих фермеру, находящейся на территории заповедника, в августе заболели 3 теленка и корова с явлениями извращенного аппетита и беспокойства.

У коровы прекратилась жвачка и она сорвалась с цепи и убежала в лес. У телят отмечали слюнотечение, отказ от приема корма залеживание, которое было определено как парез при исследовании его врачом. Телята погибли через неделю после начала болезни. Вскрытие не проводилось, но у одного теленка были замечены повреждения кожи в области путового сустава.

1. Какой предположительный диагноз и на основании чего можно поставить?
2. Какие методы лабораторной диагностики применяют для постановки диагноза?
3. Какие болезни можно предположить в этом случае?
4. Какие биопрепараты необходимо использовать для специфической профилактики?

Задача № 2.

Хозяйство специализируется на выращивании тонкорунных пород овец. Весной после стрижки заболели взрослые овцы: из поголовья, насчитывающего 1500 животных, заболели – 126. Кроме того, 12 суягных овцематок абортировали. У остальных отмечали разной выраженности явления серозного конъюнктивита с опуханием век, слезотечением и светобоязнью. На бесшерстных участках кожи – появились красные возвышения кожи, с последующим появлением корочек на них. У ягнят отмечали явления пневмонии и геморрагического гастроэнтерита. Несколько овец погибло. На вскрытии – диагнозы подтвердились.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить?
2. На каком основании можно поставить диагноз?
3. Какие заболевания можно предположить в данном случае?
4. Какие мероприятия по профилактике и мерам борьбы необходимо проводить в хозяйстве?

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Задача № 1.

1. В хозяйство привезли 20 телок для производства стада. Спустя 7 месяцев при аллергическом исследовании крупного рогатого скота на туберкулез было выявлено 28 голов реагирующих положительно. Все поголовье крупного рогатого скота составляет 520 голов. Из них 150 голов стадо, телок 200 голов, телят 170 голов.

1. Какие Ваши действия в сложившейся ситуации?

2. Что необходимо отразить при составлении плана оздоровительных мероприятий в данном хозяйстве?

Задача № 2.

В хозяйстве имеется 93 головы свиньи, привитые против рожи и чумы в начале декабря настоящего года. Животным скармливают пищевые отходы кухонь без повторной термической обработки. 25 числа этого же месяца среди взрослого поголовья в 2-х станках по 13 животных в каждом. При клиническом осмотре отмечена вялость, вынужденное лежачее положение, отказ от корма. На 2-ой день такие же признаки отмечались у свиней в различных частях свинарника. У взрослых свиней и подсвинков через 3-4 дня состояние нормализовалось. У супоросных маток наблюдались аборты, мертворождение. У поросят сосунов и отъемышей отмечались судороги, характерное прогибание спины, параличи конечностей, мышц гортани и глотки, что привело потере голоса, обильному слюнотечению, слизистому истечению из носа. В начальной стадии для лечения использовалась гипериммунная сыворотка и гамма глобулин, что дало положительный результат.

На вскрытии одного животного отмечали отек легких, воспаление желудка и кишечника, переполнение кровеносных сосудов мозга, отек гортани.

1. Какой предположительный диагноз и на основании чего можно поставить?
2. Какие заболевания можно предположить в данном случае?
3. Напишите сопроводительную на патматериал для диагностического исследования.
4. Какие мероприятия по борьбе с заболеванием необходимо провести в хозяйстве?

Уровень сформированности компетенции – высокий

Задача № 1.

В хозяйстве имеется крупный рогатый скот, 3300 свиней и птица. В октябре текущего года поросята 2-4 месячного возраста стали отказываться от корма, больше лежат, появились прозрачные выделения из глаз, припухание век. Температура тела повышена на 1- 1,50. Вначале заболели свиньи в станках до 20 голов, а именно – 3 поросенка. На 2-ой день появились больные поросята в различных станках. В этот день пало двое животных. Свиньи привиты только против сальмонеллеза. При применении лечебных сывороток и антибиотиков лечебного эффекта не получено. Заболевание прогрессировало с каждым днем. В течение 7 дней пало 122 животных из 450 заболевших. Вскрыто 12 поросят. У отдельных трупов на коже ушей, подгрудка, мягкой брюшной стенки конечностях отмечалось посинение. У 4-х заглоточные лимфатические узлы увеличены, кровенаполнены, на разрезе похожи на краковскую колбасу.

Селезенка у отдельных животных несколько увеличена и имеет по краям плотные темно-красные инфаркты. На поверхности почек обнаружены точечные кровоизлияния. У нескольких трупов в слепой и ободочной кишках на месте солитарных фолликулов обнаруживают язвы с припухшими краями и творожистым содержимым, так называемые «бутоны»

1. Какой предположительный диагноз можно поставить?
2. На каком основании можно поставить диагноз?
3. Какие заболевания можно предположить в данном случае?

4. Какие мероприятия по профилактике и борьбе с заболеваниями необходимо проводить.

Задача № 2.

На промышленном предприятии закрытого типа по получению мяса свиней содержится 12 тыс. свиней в цехах с различной технологией производства. В течение месяца отметили заболевание разных возрастных групп свиней. У поросят до 15-20-дневного возраста отмечали расстройство координации движений, своеобразную «ходульную» походку, манежные движения, мышечную дрожь, приступы судорог, возбуждение.

У взрослых свиней – исхудание, анемию, снижение аппетита, нарушение координации движений, кашель. Длительность заболевания 3 дня.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить?
2. На каком основании можно поставить диагноз?
3. Какие заболевания можно предположить в данном случае и чем они дифференцируются от предположительного заболевания?
4. Какие мероприятия необходимо провести при возникновении заболевания?

Задача №3.

В хозяйстве свиноводческого направления, благополучном по инфекционным болезням, имеется репродукторная ферма, ремонтный молодняк и свиньи на откорме.

У многих животных снизился аппетит и наблюдалось нарушение координации движений.

Наиболее клинической выраженной была патология желудочно-кишечного тракта. Фекалии вначале заболевания серого, затем грязно-серого, кофейного цвета с примесью крови, слизи. У некоторых отмечалась рвота, жажда и слабость. Летальность среди молодняка достигала 100%, а среди взрослых 50%

При осмотре трупа отмечали истощение, бледность, в области ушей, шеи, живота и паха - синюшность кожи. Содержимое кишечника кофейного цвета из-за примеси крови.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить в этом случае и на основании чего?
2. Какие еще заболевания можно предположить?
3. Какие препараты можно применять для лечения?
4. Какие мероприятия необходимо провести при возникновении заболевания?

ПК-7- Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства

Раздел 3. «Болезни лошадей. Болезни молодняка»

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Задача № 1.

На конном заводе при постановке на зимнее содержание жеребят в возрасте 2-3 лет, конюшне появилось заболевание, протекающее с картиной поражения подчелюстных лимфатических узлов. Лошади вытягивали шею. Плохо поедали корм. Болезнь быстро распространялась на всю группу жеребят. Подъем температуры был незначительным в течение

2-3-х дней. Через неделю у одной кобылы наблюдалось поражение заглоточных, шейных и предлопаточных лимфатических узлов, гнойная бронхопневмония.

При ее вскрытии в лимфоузлах, внутренних органах обнаружены абсцессы, гнойное воспаление легких. У остальных животных наблюдалось размягчение лимфатических узлов, вскрытие абсцессов наружу и выздоровление.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить и на основании чего?
2. Какое заболевание можно предположить в данном случае?
3. Какие мероприятия необходимо провести при возникновении заболевания?

Задача № 2.

В хозяйстве имеется 550 голов крупного рогатого скота. Из них 220 дойного, 150 – старше года, остальные до года. Телята привиты против сибирской язвы, сальмонеллеза и колибактериоза.

В телятник, где содержатся 70 телят от 3-х до 6-ти месяцев, после привоза из другого хозяйства появились 7 телят, отказывающихся от молока и обрата. У отдельных отмечался понос с выделением из ноздрей катарального экссудата, постепенно переходящего в гнойный. Болезнь прогрессировала в сторону поражения дыхательной системы. Появился звонкий, длительный кашель. При аускультации слышны хрипы. Температура тела повышена до субфебрильных величин. Лечение поводилось сыворотками, антибиотиками и другими симптоматическими средствами и оказалось наиболее эффективным.

На 3-й день болезни один теленок погиб. При патологоанатомическом вскрытии отмечено резкое изменение слизистой оболочки верхних дыхательных путей с кровянистой пеной в бронхах и трахее. Легкие кровенаполнены с участками уплотнения.

В течение 20 дней переболел почти весь молодняк этой группы и заболели другие телята. Этому способствовала скученность. За 1 месяц пало 4 животных и вынуждено убито – 6.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить и на каком основании?
2. Какие болезни можно предположить в данной ситуации?
3. Напишите сопроводительную на патматериал для диагностического исследования.
4. Какие мероприятия проводят для профилактики заболевания?

Задача № 3.

В ТОО с ограниченной ответственностью, имеющем разные виды животных: свиней, крупный рогатый скот, птиц и лошадей, отмечали случаи заболевания свиней в последние 3 года. Зимой текущего года среди поросят-молочников возникло быстро распространяющееся заболевание с высокой смертностью (погибла 1/5 часть поголовья). Клинически регистрировалась рвота и профузный понос. Выделения кишечника желтого цвета с неприятным запахом и кусочками створоженного молока. Из-за частой дефекации развивается обезвоживание организма – хорошо заметны очертания суставов, глаза впадают в орбиты, кожа сухая.

На вскрытии слизистая оболочка желудка воспалена, с геморрагиями, содержимое верхнего отдела тонкого кишечника водянистое зеленовато-желтого цвета с кусочками не переваренного молока. Под капсулой почек кровоизлияния. Лимфатические узлы брыжейки увеличены, покрасневшие.

Какой предположительный диагноз можно поставить?

На каком основании можно поставить диагноз, какой патологический материал отправляют для исследования?

1. Какие заболевания можно предположить в данном случае?

2. Какие мероприятия необходимо провести для профилактики и при возникновении заболевания?

Раздел 3. «Болезни птиц»

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Задача № 1.

В хозяйстве имеется около 50 тысяч птиц, содержащихся в 3-х птичниках: 2-х - с одноярусным и одном с 3-х ярусным расположением клеток для взрослых несушек. Птица до 20-дневного возраста привита против чумы. По истечении года птица не прививалась. Возвратная тара из-под яйца и птицы дезинфекции не подвергалась.

В одном из птичников заболела птица с явлениями расклева, слабости, радужная оболочка глаз постепенно становилась серой. Зрачок приобретал неправильную форму. В течение 7 – 10 дней такие же явления появились во втором птичнике. Яйценоскость упала до 50%, у отдельной птицы – яйца без скорлупы.

Вскрытие показало резкое увеличение селезенки с белыми саловидными пятнами на поверхности ее печени. По мере развития болезни у вскрытой птицы кроме выше упомянутых изменений отмечались утолщения нервных стволов.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить и на каком основании?
2. Какие заболевания можно предположить в данном случае?
3. Какой иммунитет приобретает переболевшая птица?
4. Какие мероприятия необходимо провести для предупреждения и при возникновении заболевания?

Задача № 2.

В птицеводческом хозяйстве в 2-х птичниках с одноярусным клеточным содержанием содержится 29 тысяч птиц. Корма завозятся из разных комбикормовых заводов. В птичниках очень много голубей.

В начале августа в одном из птичников заболела птица. Она стала вялая, с взъерошенными перьями. На 40% уменьшилась яйценоскость. У многих птиц возник ринит, серозный конъюнктивит, понос, у некоторых бронхит, параличи ног и крыльев.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить?
2. На каком основании можно поставить диагноз?
3. Какие заболевания можно предположить в данном случае?
4. Какие мероприятия необходимо провести при возникновении заболевания?

Уровень сформированности компетенции – высокий

Задача № 1.

Осенью в населенном пункте в подворьях у граждан заболели куры. Раньше сходное заболевание не регистрировалось.

Наиболее тяжело болела птица в 20-30-дневном возрасте: с резким угнетением, вытягиванием шеи при входе с открытым клювом. Птица издавала характерный писк и хрипы. Наблюдалась светобоязнь, слезотечение, в подглазничном синусе скапливался воспалительный экссудат.

У яйцекладущих кур яйценоскость падала до 50%.

На вскрытии павших птиц творожистые пленки желтовато-серого цвета на слизистых оболочках ротовой полости, гортани, пищевода, кишечника, трахеи, а иногда и бронхов, придаточных полостей.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить и на основании чего?
2. Какие заболевания можно предположить в данном случае?
3. Какие мероприятия необходимо проводить при установлении заболевания?

Задача № 2.

Среди кур всех возрастов в птицеводческом специализированном хозяйстве по выращиванию бройлеров возникло быстро распространяющееся заболевание в конце ноября прошлого года.

Птица привита против болезни Марека и оспы за 4-6 месяцев до вспышки болезни.

Симптомы заболевания разнообразны: повышение температуры тела до 43-44°С, вялость, цианоз гребня и сережек, потерю аппетита, понос (фекалии водянистые, зеленовато-желтого цвета, иногда с примесью крови), обильное истечение тягучего экссудата из носа и рта, затрудненное дыхание, кашель, чихание, клокочущие звуки при вдохе. Характерны признаки нарушения координации движения, парезы и параличи ног и крыльев, судороги, скручивание шеи.

На вскрытии – множественные кровоизлияния на слизистой оболочке кишечника, в железистом желудке и нередко кровоизлияния на границе железистого и мышечного желудка («геморрагический поясок»).

1. Какой предположительный диагноз можно поставить в этом случае и на основании чего?
2. Какие еще заболевания можно предположить?
3. Какие мероприятия необходимо провести для профилактики и при возникновении заболевания?

3.1.2. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса) для оценки сформированности компетенций: ОПК-6, ПК-2, ПК-7.

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

Раздел 1. (Перечень вопросов к модулю № 1). Общая эпизоотология

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Работа с животными, больными заразными болезнями. Изоляторы и их содержание.
2. Организация инфекционных отделений при лечебных ветеринарных учреждениях; требования, предъявляемые к ним; правила работы с заразно-больными животными.
3. Меры личной профилактики и охрана людей от зооантропонозных болезней, предупреждение разноса возбудителей болезней.
4. Приемы пользования спецодеждой, необходимой для работы с заразнобольными животными; возможные пути передачи возбудителя от зараженного животного человеку при наиболее опасных зооантропонозных болезнях.
5. Особенности диагностики заразных болезней животных.
6. Основные принципы и методы диагностики инфекционных болезней; оценка полученных диагностических данных и постановка окончательного диагноза.
7. Серодиагностика инфекционных болезней животных.
8. Взятие проб крови у разных видов сельскохозяйственных животных; роль серологических реакций в постановке диагноза; консервация сыворотки проб крови, сопроводительные документы к ним.

9. Аллергическая диагностика инфекционных болезней животных.
10. Техника проведения аллергических исследований у разных видов сельскохозяйственных животных; оформление документации при аллергической диагностике.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Правила отбора проб и фиксации материала, отправляемого в лабораторию; правила оформления документов, на отправляемый материал.
2. Организация проведения вскрытия трупов и лабораторного исследования патологического материала.
3. Основы эпизоотологического диагноза, его содержание и значение.
4. Основные методы учета, статистической обработки эпизоотологических показателей и принципы графических способов изображения статистических данных.
5. Методика, содержание и задачи эпизоотологического исследования; акт исследования.
6. Организация и проведение вакцинации животных против инфекционных болезней. Способы массовой вакцинации животных.
7. Порядок подготовительных операций к проведению вакцинации; приемы пользования инструментами, правила обращения с вакцинами; аэрозольный и пероральный метод вакцинации.
8. Особенности лечения больных инфекционными болезнями животных.
9. Определение границ и характера проявления эпизоотических, природных, антропоургических и синантропных очагов. Живые переносчики возбудителя инфекции.
10. Определение границы неблагополучного пункта и угрожаемой зоны; основные виды грызунов и насекомых и их роль в распространении возбудителей инфекционных болезней.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Комплексность противоэпизоотических мероприятий. Качество противоэпизоотических средств и мероприятий.
2. Организация и планирование противоэпизоотических мероприятий.
3. Оценка эпизоотической ситуации, стратегии и тактики противоэпизоотических мероприятий; принцип реализации планов оздоровительных мероприятий.
4. Дезинфектанты и их свойства; методика приготовления и титрации рабочих растворов; дезинфекционная техника.
5. Отбор проб для бактериологического анализакачества дезинфекции.
6. Уничтожение трупов и отходов животноводства. Обезвреживание навоза.
7. Методы уничтожения насекомых на животноводческих фермах; основные виды насекомых-переносчиков возбудителей инфекционных болезней.
8. Методы дезинсекции и характеристика инсектицидов.
9. Основные грызуны, паразитирующие на фермах; правила дератизации на животноводческих фермах.
10. Методы и средства дератизации

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Раздел 2. (Перечень вопросов к модулю № 2). Частная эпизоотология.

Болезни общие для многих видов животных

1. Диагностика сибирской язвы, мероприятия в эпизоотическом очаге, угрожаемой зоне.
2. Диагностика туберкулеза. Профилактика и оздоровительные мероприятия.
3. Диагностика бруцеллеза и системы специальных мероприятий по его ликвидации и профилактике.
4. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия при лептоспирозе.
5. Диагностика пастереллеза и системы специальных мероприятий по его ликвидации и профилактике.
6. Диагностика ящура и оспы: мероприятия по профилактике и ликвидации болезни.
7. Диагностика бешенства: профилактика и меры борьбы.
8. Болезнь Ауески. Профилактика и оздоровительные мероприятия.
9. Дифференциальная диагностика дерматомикозов. Способы лечения.
10. Диагностика и мероприятия при микотоксикозах.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Раздел 3. (Перечень вопросов к модулю № 3). Частная эпизоотология.

Болезни жвачных. Болезни свиней

1. Некробактериоз. Меры борьбы.
2. Инфекционный эпидидимит баранов. Профилактика и оздоровительные мероприятия.
3. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия при лептоспирозе, лейкозе.
4. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия при парагриппе 3 и вирусной диарее крупного рогатого скота.
5. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота. Диагностика и профилактика.
6. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия при роже свиней.
7. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия при классической чуме свиней и африканской чуме свиней.
8. Диагностика трансмиссивного гастроэнтерита и дизентерии свиней. Профилактика и оздоровительные мероприятия.
9. Диагностика и оздоровительные мероприятия при болезни Тешена и инфекционном атрофическом рините свиней.

Уровень сформированности компетенции – высокий

Раздел 3. (Перечень вопросов к модулю № 4). Частная эпизоотология.

Болезни лошадей. Болезни молодняка. Болезни птиц.

1. Диагностика сапа и мыта лошадей. Профилактика и оздоровительные мероприятия.
2. Диагностика гриппа, ринопневмонии, инфекционной анемии лошадей. Профилактика и оздоровительные мероприятия.
3. Сальмонеллез, колибактериоз телят, ягнят, поросят, жеребят. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия.
4. Стрептококкозы и стафилококкозы молодняка сельскохозяйственных животных. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия.
5. Анаэробная дизентерия и энтеротоксемия молодняка.
6. Адено-, коронно-, парво-, риновирусная инфекция. Диагностика и мероприятия.
7. Сальмонеллез птиц. Диагностика и мероприятия по ликвидации и профилактике.
8. Респираторный микоплазмоз. Диагностика и мероприятия по профилактике.
9. Инфекционный бронхит кур. Диагностика и профилактические мероприятия.
10. Ньюкаслская болезнь. Диагностика и мероприятия по ликвидации и профилактике.
11. Болезнь Марека. Диагностика и мероприятияпо профилактике.

ПК-7- Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Раздел 3. Перечень вопросов к модулю №5. Частная эпизоотология.

Болезни плотоядных.

1. Чума, инфекционный гепатит, сальмонеллез плотоядных. Диагностика и мероприятия.
2. Парвовирусный энтерит. Диагностика и мероприятия.

Уровень сформированности компетенции – высокий

Болезни пушных зверей.

1. Алеутская болезнь норок. Диагностика и мероприятия.
2. Миксоматоз кроликов, псевдомоноз норок, энцефалопатия. Диагностика и мероприятия.
3. Псевдомоноз норок. Диагностика и мероприятия.
4. Энцефалопатия норок. Диагностика и мероприятия.

Уровень сформированности компетенции – высокий

Болезни пчел, болезни рыб.

1. Эпизоотологическое обследование пасек.
2. Методы диагностики инфекционных болезней пчел.
3. Система профилактических и оздоровительных мероприятий в пчеловодстве.
4. Эпизоотическое обследование рыбоводческих хозяйств и составление акта.
5. Система оздоровительных мероприятий в рыбоводческих хозяйствах.

3.1.3. Тесты для оценки сформированности компетенций: ОПК-6, ПК-2, ПК-7.

Раздел 1. «Общая эпизоотология»

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Вариант №1

1. Какова разница между общей и частной эпизоотологией?

(А) Изучают разные болезни

(Б) Частная эпизоотология – наука о болезнях

(В) Обе изучают общие закономерности течения инфекции

(Г) Общая эпизоотология – наука о диагностике болезней

2. Раскройте содержание эпизоотологической категории «инфекция».

(А) Состояние зараженности организма

(Б) Период предвестников болезни

(В) Инфекционный агент

(Г) Предрасположенность к заболеваниям

3. Что понимают под иммунологической реактивностью организма?

(А)Способность организма выделять возбудителя во внешнюю среду

(Б)Отсутствие иммунного ответа

(В)Способность организма вырабатывать антитела на чужеродный агент

(Г) Неспособность организма вырабатывать антитела

4. Отличие эпизоотического процесса от инфекционного процесса?

(А) Сходны

(Б) Инфекционный процесс протекает в организме

(В) Эпизоотический процесс протекает локально в организме

(Г) Не имеют отличий

5. Что называют эпизоотологическим исследованием?

(А) Изучение вирулентности возбудителя

(Б) Определение санитарного состояния убойных площадок

(В) Сбор данных эпизоотического состояния хозяйств за последние годы

(Г) Отчетность.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Вариант №1

1. Причины, вызывающие эволюцию инфекционных болезней животных.

А) Повышение резистентности организма

(Б) Воздействие факторов окружающей среды

(В) Миграция животных

(Г) Все факторы

2. Основа номенклатуры инфекционных болезней?

(А) Путь заражения

(Б) Вид возбудителя

(В) Вид животного

(Г) Контагиозность болезни.

3. Практические направления противоэпизоотической работы.

(А) Устранение очага инфекции

(Б) Выработка толерантности в макроорганизме

(В) Оба ответа

4. Цель эпизоотологического обследования хозяйства.

(А) Изучение особенностей ведения животноводства

(Б) Исключение распространения инфекции

(В) Определение благополучия хозяйства по заразным заболеваниям

(Г) Выбраковка животных

5. Что понимают под дезинфекцией.

(А) Устранение фактора передачи возбудителя

(Б) Уничтожение возбудителя

(В) Уничтожение споровых форм возбудителя

(Г) Уничтожение вегетативных форм возбудителя

Уровень сформированности компетенции – высокий

Вариант №1

1. Каковы отличия инфекционных болезней от неинфекционных?

(А) Отличий нет

(Б) Причина болезни

(В) Клинические признаки

(Г) Исход

2. Какие инфекции являются основными?

(А) Вызвавшие первичное заболевание

(Б) Сопутствующая микрофлора

(В) Секундарная микрофлора

(Г) Любая инфекция

3. Каковы закономерности общей иммунореактивности в явлениях иммунитета?

(А) Видовая невосприимчивость

(Б) Воспаление

(В) Выработка антител

(Г) Все ответы

4. Назовите основные движущие силы эпизоотического процесса.

(А) Эпизоотические звенья

(Б) Дезсредства

(В) Вакцины

(Г) Все ответы

5. Что называют эпизоотологическим анализом?

(А) Сбор данных о хозяйстве и мероприятиях, проводимых в нем

(Б) Клинические признаки

(В) Патвскрытие

(Г) Биопроба

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Вариант № 1

1. Влияют ли на эволюцию инфекционной болезни взаимные приспособления микроорганизма и макроорганизма?

(А) Нет

(Б) Да

(В) Незначительно

(Г) В большей степени

2. Какая инфекционная болезнь наиболее опасна?

(А) Туберкулез

(Б) Бруцеллез

(В) Бешенство

(Г) Лептоспироз

3. Что относят к противоэпизоотическим мероприятиям.

(А) Дезинсекция

(Б) Стойловое содержание животных

(В) Выгон животных на пастбище

(Г) Все ответы

4. Основание для достоверного диагноза инфекционной болезни.

(А) Эпизоотологические данные

(Б) Клинические признаки

(В) Патвскрытие

(Г) Лабораторная диагностика.

5. На какое звено эпизоотической цепи направлена дезинфекция?

(А) Макроорганизм

(Б) Микроорганизм

(В) Фактор передачи

(Г) Все ответы

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Вариант № 1

1. Существует ли связь эпизоотологии с другими науками?

(А) Нет

(Б) Да

2. Формы взаимоотношений микробов с животным организмом.

(А) Мутуализм, комменсализм, паразитизм

(Б) Источник возбудителя инфекции

(В) Персистентность

(Г) Резистентность

3. Что относится к аллергическим реакциям.

(А) Сенсибилизация

(Б) Вирулентность

(В) Длительное повышение температуры

(Г) Все ответы

4. Что может являться источником возбудителя инфекции?

(А) Эпизоотический очаг

(Б) Инвентарь

(В) Труп животного

(Г) Все ответы

5. Какие основные приемы эпизоотологического исследования вы знаете?

(А) Эпизоотологический анализ

(Б) Вакцинация

(В) Введение сыворотки

(Г) Диагностический убой животных

Уровень сформированности компетенции – высокий

Вариант № 1

1. Что относится к паразитам?

(А) Дрожжевые грибы

(Б) Золотистый стафилококк

(В) Кишечная палочка

(Г) Все ответы

2. Какие инфекционные болезни животных подлежат обязательному учету?

(А) Рожа свиней

(Б) Пуллороз

(В) Сибирская язва

(Г) Пастереллез

3. Что относится к профилактике инфекционных болезней?

(А) Применение сывороток

(Б) Вакцинация

(В) Дезинфекция

(Г) Все ответы

4. Чем отличается карантин от ограничительных мероприятий?

(А) Сроком

(Б) Степенью ограничения

(В) Видом животных

(Г) Все ответы

5. Что относят к задачам дезинфекции.

(А) Уничтожение возбудителя

(Б) Уничтожение факторов передачи

(В) Увлажнение поверхности

(Г) Снижение количества возбудителя

ПК-7- Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Вариант № 1

1. Различия предметов микробиология и вирусология?

(А) Разнопрофильные дисциплины

(Б) Нет различий

(В) Специализация по возбудителю

(Г) По экзотоксинам возбудителей

2. Раскройте понятие этиологии инфекционной болезни.

(А) Причина

(Б) Последствия

(В) Предотвращенный ущерб

(Г) Патогенез

3. Сущность иммунитета.

(А) Метастазы в органах

(Б) Воспаление

(В) Выработка антител

(Г) Все ответы

4. Стадия болезни, когда животные могут быть источником возбудителя.

(А) Инкубационный период

(Б) Момент заражения

(В) Проявление клинических признаков

(Г) Все ответы

5. Какие задачи решает эпизоотологическое исследование?

(А) Постановка диагноза

(Б) Биопроба

(В) Приобретение навыков врачебной деятельности

(Г) Лечение животных

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Вариант № 1

1. Эволюция инфекционных болезней.

(А) Одноплоскостное развитие

(Б) Регрессивное развитие

(В) Прогрессивное развитие

(Г) Все ответы

2. Недостатки современной номенклатуры инфекционных болезней.

(А) Критический анализ других классификаций

(Б) Нет недостатков

(В) Односторонний подход

(Г) Существует классификация только особо опасных болезней.

3. Принципы планирования противоэпизоотических мероприятий.

(А) Наличие дезсредств

(Б) Наличие лечебных препаратов

(В) Наибольшая эффективность в сжатые сроки

(Г) Все ответы

4. Порядок введения и снятия карантинных и ограничительных мероприятий?

(А) Произвольный

(Б) Согласно плану противоэпизоотических мероприятий

(В) Исходя из особенностей ведения хозяйства

(Г) Все ответы.

5. Физический метод дезинфекции.

(А) Едкий натр

(Б) Фламбирование

(В) Механическая очистка

(Г) Пены

Уровень сформированности компетенции – высокий

Вариант № 1

1. Какие инфекционные болезни животных ликвидированы в стране?

(А) Сибирская язва

(Б) Чума свиней

(В) Сап

(Г) Все варианты

2. Что такое облигатные микробы-паразиты?

(А) Всегда вызывают инфекционный процесс

(Б) Не всегда вызывают инфекционный процесс

(В) Не вызывают инфекционный процесс

(Г) Факультативные паразиты

3. Назовите специфические факторы иммунитета.

(А) Эритроциты

(Б) Тромбоциты

(В) Лимфа

(Г) Антитела

4. Существуют ли различия связь между источником и резервуаром возбудителя?

(А) Нет

(Б) Да

5. Какие задачи решает картографический анализ?

(А) Изучает нозологический профиль болезни

(Б) Определяют приуроченность болезней к определенным зонам

(В) Выясняют приуроченность болезней к видам животных

(Г) Все варианты

Вариант № 2

1. Вирулентность это.

(А) Зооантропоноз

(Б) Патогенность

(В) Инкубационный период

(Г) Исход болезни

2. Смертельность это.

(А) Смертность

(Б) Заболеваемость

(В) Летальность

(Г) % выздоровления.

3. Серотерапия.

(А) Применение сыворотки

(Б) Применение вакцины

(В) Применение серы

4. Что запрещают по условиям карантина и ограничений?

(А) Реализацию продукции

(Б) Ввоз и вывоз животных

(В) Убой животных на мясо

(Г) Все варианты.

5. Недостатки химического метода дезинфекции.

(А) Опасность отравления

(Б) Корозийность

(В) Все варианты

Сетка ответов

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Вариант №1 1-Б; 2-А; 3-В; 4-Б; 5-В

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Вариант №1 1-В; 2-А; 3-А; 4-В; 5-Б.

Уровень сформированности компетенции – высокий

Вариант №1 1-Б; 2-А; 3-Г; 4-А; 5-А;

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Вариант №1 1-Г; 2-В; 3-А; 4-Г; 5-Б.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Вариант №1 1-Б; 2-А; 3-А; 4-Г; 5-А;

Уровень сформированности компетенции – высокий

Вариант №1 1-Б; 2-В; 3-Г; 4-Б; 5-А.

ПК-7- Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Вариант №1 1-В; 2-А; 3-В; 4-В; 5-А;

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Вариант №1 1-Г; 2-В; 3-В; 4-Б; 5-Б.

Уровень сформированности компетенции – высокий

Вариант №1 1-В; 2-А; 3-Г; 4-Б; 5-Б;

Вариант №2 1-Б; 2-В; 3-А; 4-Г; 5-В.

3.1.4. Деловая игра «Организация и проведение противоэпизоотических мероприятий» (туберкулинизация)для оценки сформированности компетенций: ОПК-6, ПК-2, ПК-7.

Концепция деловой игры - обобщение материала по теме «Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия при туберкулезе», подготовка и проведение туберкулинизации у разных видов животных.

Роли: руководитель игры с функциями консультанта и арбитра – преподаватель.

- «Врачи эпизоотологи» районной станции по борьбе с болезнями животных – разъясняют эпизоотологическую обстановку по туберкулезу сельскохозяйственных животных на территории района, проводят туберкулинизацию разным видам животных. Согласно наставлению по применению диагностикума, составляют документацию на проведенное ветеринарное мероприятие.

- «Ветеринарные специалисты» сельскохозяйственного предприятия (Главный ветеринарный врач, ветеринарные врачи отделений, ветеринарные фельдшера, ветеринарные санитары) – занимаются подготовкой животных к проведению туберкулинизации согласно должностных инструкций.

- «Обслуживающий персонал» фермы – обеспечивает соблюдение зоогигиенических норм в помещении, где содержатся животные разных видов и половозрастных групп.

- «Ветсанэксперты» - присутствуют на диагностическом забое животных, давших положительную реакцию на введение диагностикума, проводят санитарную оценку продукции, получаемой от этих животных.

- «Специалисты» референтного центра по ветеринарному и фитосанитарному надзору – приводят бактериологическое и гистологическое исследование патологического материала, полученного при диагностическом забое и дают заключение.

Ожидаемый результат:при активном участии в деловой игреобучающийся должен выработать навыки организации и проведения противоэпизоотических мероприятий на сельскохозяйственных предприятиях. Наметить сроки проведения, распределить обязанности между ветеринарными специалистами, отработать технику введения диагностикума разным видам животных и половозрастных групп, рассчитать потребность в диагностических и сопутствующих материалах, научиться оформлять документацию на проведенные мероприятия.

3.1.5. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций: ОПК-6, ПК-2, ПК-7.

1. Изоляторы и их содержание.

2. Возможные пути передачи возбудителя от зараженного животного человеку при наиболее опасных зооантропонозных болезнях.

3. Роль серологических реакций в постановке диагноза.

4. Вскрытие трупов, правила отбора проб и фиксации материала, отправляемого в лабораторию.

5. Графические способы изображения эпизоотологических показателей и данных.

6. Способы одновременной массовой вакцинации животных.

7. Живые переносчики возбудителя инфекции.

8. Определение качества дезинфекции.

9. Обезвреживание навоза и сточных вод.

10. Мероприятия при микотоксикозах.

11. Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней.

12. Основные вирусные заболевания молодняка сельскохозяйственных животных.

13. Бактериальные заболевания молодняка сельскохозяйственных животных.

15. Зооантропонозы.

17. Листериоз.

18. Туляремия.

19. Мыт лошадей.

20. Стрептококкозы.

21. Микоплазмозы.

22. Профилактика инфекционных болезней плотоядных и меры борьбы.

23. Профилактика инфекционных болезней пушных зверей и меры борьбы.

24. Болезни пчел, наиболее часто встречающихся в РФ.

25. Болезни рыб, наиболее часто встречающихся в РФ.

3.2.1 Вопросы к экзамену

Вопрос	Код компетенции
1. Классическая чума свиней – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
2. Нодулярный дерматит крупного рогатого скота. Возбудитель, эпизоотологические данные, течение и симптомы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
3. Кампилобактериоз. Характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, симптомы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
4. Лептоспироз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
5. Сап – диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
6. Дескриптивная эпизоотология.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
7. Оспа животных - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
8. Бруцеллез - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
9. Географическая ветеринария и эпизоотология.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
10. Сальмонеллез - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7

11. Ротавирусная инфекция молодняка – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
12. Дифференциальная диагностика классической чумы свиней и африканской чумы свиней.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
13. Африканская чума свиней - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
14. Парвовирусная инфекция молодняка – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
15. Природа эмерджентности инфекций.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
16. Рожа - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
17. Инфекционная анемия лошадей - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
18. Проведение дифференциальной диагностики болезней молодняка.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
19. Болезнь Ауески – диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
20. Грипп лошадей - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
21. Стрептококкоз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
22. Коронавирусная инфекция молодняка – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
23. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов - характеристика возбудителя, клинические признаки, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
24. Листериоз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
25. Дизентерия – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
26. Столбняк - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
27. Болезнь Ньюкасла - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
28. Американский гнилец - характеристика возбудителя, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
29. Грипп птиц - характеристика возбудителя, эпизоотологические	ОПК-6, ПК-2, ПК-7

особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	
30. Применение средств специфической профилактики болезней молодняка.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
31. Европейский гнилец – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
32. Пуллороз птиц - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
33. Алеутская болезнь норок - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
34. Лейкоз птиц - характеристика возбудителя, клинические признаки, диагностика, лечение, и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
35. Миксоматоз кроликов - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
36. Эпизоотическая цепь и ее обязательные звенья. Механизм передачи возбудителя инфекции.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
37. Отечная болезнь поросят – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
38. Респираторный микоплазмоз - характеристика возбудителя, клинические признаки, диагностика, лечение, и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
39. Динамика эпизоотии и характеристика основных ее стадий.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
40. Пастереллез птиц - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
41. Инфекционный бронхит птиц - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
42. Этиология инфекционных болезней. Виды инфекции.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
43. Сальмонеллез птиц - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
44. Аденовироз плотоядных - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
45. Проведение противоэпизоотических мероприятий на свиноводческих комплексах	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
46. Болезнь Марека - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
47. Псевдоманоз норок - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7

48. Использование средств специфической профилактики при болезнях свиней.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
49. Грипп свиней – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
50. Инфекционный ларинготрахеит птиц - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
51. Проведение дезинфекции. Объекты ветеринарной дезинфекции.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
52. Инфекционная агалактия овец и коз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
53. Сибирская язва. Характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, патогенез, течение и симптомы, диагностика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
54. Проведение противоэпизоотических мероприятий в коневодстве.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
55. Микроспороз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
56. Инфекционный ринотрахеит - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
57. Проведение дифференциальной диагностики болезней лошадей.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
58. Колибактериоз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
59. Актиномикоз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
60. Парагрипп 3 - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
61. Орнитоз – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
62. Чума плотоядных - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
63. Инфекционная анемия лошадей - характеристика возбудителя, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
64. Инфекционный гепатит плотоядных - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
65. Трихофитоз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение,	ОПК-6, ПК-2, ПК-7

профилактика и меры борьбы.	
66. Профилактика болезней молодняка на животноводческих комплексах.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
67. Парвовирусный энтерит плотоядных – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
68. Некробактериоз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
69. Проведение аллергической диагностики при сапе.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
70. Кандидамикоз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
71. Ринопневмония - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
72. Болезнь Тешена - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
73. Аденовирусная инфекция молодняка – характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
74. Пастереллез - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
75. Использование средств специфической профилактики, при болезнях плотоядных.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
76. Панлейкопения кошек - характеристика возбудителя, клинические признаки, лечение и профилактика.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
77. Аэромоноз карпов - клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
78. Лептоспироз - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
79. Ящур - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
80. Паратуберкулез - клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
81. Проведение дифференциальной диагностики болезней плотоядных.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
82. Туберкулез - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
83. Эмфизематозный карбункул - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
84. Понятие анафилаксии и аллергии.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7

85. Инфекционный эпидидимит - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
86. Лейкоз крупного рогатого скота - характеристика возбудителя, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
87. Виды иммунитета и их взаимосвязь.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
88. Бешенство - характеристика возбудителя, диагностика, лечение, профилактика и оздоровительные мероприятия.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
89. Болезнь Ауески - характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7
90. Проведение неспецифической терапии при инфекционных болезнях животных.	ОПК-6, ПК-2, ПК-7

3.2.2. Тематика курсовых работ, выполнение которых способствует формированию следующих компетенций: ОПК-6, ПК-2, ПК-7.

Цель выполнения курсовой работы по дисциплине «Эпизоотология и инфекционные болезниживотных» - это обобщение результатов работы с элементами научных исследований обучающихсяпо одному из вопросов, касающихся диагностики, лечения, профилактики или мер борьбы с инфекционными болезнями животных.

Одной из основных задач курсовой работы по дисциплине «Эпизоотология и инфекционные болезниживотных» является подготовка ветеринарных врачей, способных принимать в конкретных производственных условиях правильные решения по организации и проведению профилактических и оздоровительных мероприятий.

1. Профилактика и ликвидация вирусных болезней молодняка крупного рогатого скота
2. Диагностика и профилактика лейкоза у крупного рогатого скота
3. Этиология, диагностика и профилактика бруцеллеза у сельскохозяйственных животных
4. Этиология, диагностика, лечение и профилактика рожи свиней
5. Лечение и профилактика бактериальных болезней молодняка крупного рогатого скота
6. Диагностика, лечение и профилактика лептоспироза у сельскохозяйственных животных
7. Диагностика, профилактика и меры борьбы с болезнью Ауески
8. Этиология, диагностика, профилактика парагриппа 3
9. Оспа свиней
10. Возбудитель ящура, его устойчивость во внешней среде
11. Течение и диагностика дизентерии свиней
12. Устойчивость возбудителя туберкулеза во внешней среде
13. Диагностика и профилактика инфекционной анемии лошадей
14. Патологоанатомические изменения и постановка диагноза на бруцеллез
15. Свойства возбудителя, симптомы и пути передачи возбудителя бешенства
16. Профилактические и оздоровительные мероприятия при микозах и микотоксикозах.
17. Течение, симптомы и диагностика дерматомикозов
18. Возбудитель, течение и симптомы при инфекционном ринотрахеите
19. Диагностика сапа и мероприятия по профилактике заболевания
20. Диагностика и лечение колибактериоза молодняка
21. Профилактические и оздоровительные мероприятия при отечной болезни поросят
22. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Меры борьбы и профилактика

23. Этиология, диагностика и профилактика классической чумы свиней
24. Мероприятия по профилактике африканской чумы свиней
25. Диагностика и лечение чумы плотоядных
26. Профилактика сальмонеллеза молодняка сельскохозяйственных животных
27. Профилактические и оздоровительные мероприятия при гриппе птиц
28. Профилактические и оздоровительные мероприятия при некробактериозе
29. Диагностика, профилактика и меры борьбы при болезни Тешена
30. Колибактериоз телят

3.2.3. Этапы выполнения курсовой работы.

Содержание этапа	Формируемые компетенции
1. Обзор литературы, на его основании проводится обоснование актуальности темы, и ее практической значимости. Введение. В этом разделе дается обоснование выбранной темы, ее актуальность, значимость описываемой болезни или профилактических, лечебных мероприятий для отрасли и конкретного хозяйства. И реферативно, по материалам анализа источников литературы отражает ее эпизоотологическую характеристику (эпизоотологические данные болезни, методы диагностики, профилактики и оздоровительные мероприятия).	**ОПК-6** - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях **ПК-7-** Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства
Теоретическая часть/расчетная часть/аналитическая часть. Эти части заключают анализ хозяйства на базе которого выполняется курсовая работа. Необходимо провести в первую очередь акт эпизоотологического состояния хозяйства. Какие общие и специфические, мероприятия проводились по ликвидации	**ОПК-6** - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по

инфекционных болезней до составления акта и их эффективность (дата введения ограничительных мер, изоляция и лечение больных, вынужденная вакцинация здоровых животных, проведение текущей дезинфекции, способ уборки трупов, обеззараживание продуктов животноводства, виды вакцин, способ и дата вакцинации после появления болезни, процент иммунизированных восприимчивых животных по видам, дата объявления хозяйства благополучным и снятие ограничений или карантина)	борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях **ПК-7-** Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства
Представление результатов, пояснительная записка к плану. В них обосновывают намеченные в плане мероприятия, указывают метод их выполнения. Например, при клинических обследованиях указать как они проводились, сколько животных обследовано, какие инфекционные и незаразные болезни выявлены; при специальных диагностических исследованиях отметить каким методом их проводили и каковы их результаты. При вакцинации животных, указать - против какой болезни, каким биопрепаратом, сколько животных обработано, перечислить мероприятия предусмотренные планом. Результаты исследования записывать кратко и ясно. В пояснительной записке указать общее количество заболевших, павших (вынужденно убитых) животных, применяемые методы лечения. Конечный результат работы - болезнь ликвидирована или ее продолжают регистрировать в данном хозяйстве.	**ОПК-6** - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней **ПК-2** - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях **ПК-7-** Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их в практической деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпретировать результаты, полученные в ходе клинического обследования животных.

Дополнительными критериями оценивания является четкость и глубина понимания применяемых на практике специальных и дополнительных методов диагностики заболеваний животных инфекционной этиологии, способность обучающихся самостоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

В процессе изучения дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» каждый обучающийся должен посетить 5 лекций, 14 часов лабораторных занятий; посетить 2 часа практических занятий, проводимых на живых биологических объектах на базе хозяйства, в процессе которых обучающиеся на практике закрепляют полученные теоретические знания; выполнить курсовую работу.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе экзамена. Экзамен по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов, решение ситуационных задач и кроссвордов по разделам дисциплины (или их непредставление) не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.

Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальными эпизоотологическими терминами, способны объяснить этиологию и патогенез инфекционных заболеваний, уметь применять общие методы исследования животных, способны поставить диагноз, а также обосновать применение средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Основным критерием оценки знаний обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» разделяется на логически завершенные части (модули), в результате освоения, которого предусмотрена аттестация в форме тестовых заданий по каждому разделу, ситуационных задач, кроссвордов, рефератов. Каждый модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, лабораторно-практических и практических занятий для самостоятельного изучения и подготовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, которые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при решении ситуационных задач по разделам дисциплины:

- максимальное число баллов за полностью правильно решенные задачи (не менее 5 на выбор из предложенных) по каждому разделу дисциплины – 5 баллов;

- за нерешенные задачи - минус 1 балл.

Оценка ***«отлично» (25 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 25 задачах на выбор по каждому разделу дисциплины с обоснованием поставленного диагноза, с объяснениями причин развития указанных в задачах симптомов заболевания.

Оценка ***«хорошо» (15-24 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 4-5 задач по всем разделам дисциплины или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 30% задач.

Оценка ***«удовлетворительно» (5-14 баллов)*** выставляется обучающемуся за правильно решенные 2-3 задачи по всем разделам дисциплины с обоснованием поставленного диагноза или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 50% задач.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-4 баллов)*** ставится обучающемуся, не решившему ни одну задачу или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах симптомов заболевания у 70% задач всех разделов дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальными эпизоотологическими терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний, а также применением средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальными эпизоотологическими терминами раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на вопросы раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ по материалу раздела дисциплины, не владеющему специальными эпизоотологическими терминами по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при тестировании по разделам дисциплины:

- максимальное число баллов за правильный ответ – 1 балл;

- за неправильный ответ - минус 1 балл.

Оценка ***«отлично» (61-64 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии от одного до трех неправильных ответов.

Оценка ***«хорошо» (60-50 баллов)*** выставляется обучающемуся при наличии от четырех до десяти неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (49-33 баллов)*** выставляется обучающемуся за правильные ответы на 49 или 33 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-32 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до тридцати двух правильных ответов

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении деловой игры:*:*

- максимальное число баллов за полностью правильно решенные задания – 5 баллов;

- за нерешенные задания - минус 1 балл.

Оценка ***«отлично» (25 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенном задании с обоснованием поставленного диагноза, с объяснениями причин развития указанных в задании симптомов заболевания.

Оценка ***«хорошо» (15-24 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенном задании и при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задании симптомов заболевания.

Оценка ***«удовлетворительно» (5-14 баллов)*** выставляется обучающемуся при не полно решенном задании с обоснованием поставленного диагноза или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задании симптомов заболевания.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-4 баллов)*** ставится обучающемуся, не решившему задания и при отсутствии обоснования поставленного диагноза, а также и объяснений причин развития указанных в задании симптомов заболевания.

Критерии оценивания рефератов:

- количество рефератов- 3

- дифференцированная оценка при защите реферата: «отлично»-5 баллов; «хорошо»-4; «удовлетворительно»-3; «неудовлетворительно» - минус 3 балла.

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленному библиографическому списку; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

Оценка ***«неудовлетворительно» (минус 3 балла)*** ставится обучающемуся, не представившему реферат или представившему реферат, полностью не отвечающему требованиям.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении экзамена*:*

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальными эпизоотологическими терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний, а также применением средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальными эпизоотологическими терминами, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальными эпизоотологическими терминами, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальными эпизоотологическими терминами по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Критерии оценивания знаний обучающихся при защите курсовой работы:

Допуск к защите курсовой работы обучающийся получает после проверки работы руководителем. Порядок защиты курсовой работы определяется руководителем с составлением

графика защиты. Курсовая работа защищается перед преподавательским составом кафедры (не менее трех человек в комиссии). После проведения защиты курсовой работы, она считается полностью выполненной, преподаватель выставляет оценку.

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае грамотного написания курсовой работы с учетом всех требования к ее выполнению, заполнения всех разделов, глубокого знания материала курсовой работы, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала курсовой работы, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при написании курсовой работы с небольшими помарками и неточностями; при знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, при затруднениях в ответе на дополнительные вопросы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы преподавателя, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за грубые ошибки при написании курсовой работы, отсутствие заполненных приложений и т.д.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся в случае полного несоответствия курсовой работы закрепленной теме; наличии нерассмотренных разделов курсовой работы; отсутствия ответов на вопросы преподавателя.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарная радиобиология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ОПК-2. - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Радиоактивность: радиоактивный распад; ионизирующие излучения. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Дозиметрия и радиометрия ионизирующих излучений. Основные этапы биологического действия ионизирующих излучений. Токсикология радиоактивных веществ. Биологическое действие инкорпорированных радионуклидов Лучевые поражения животных 7. Радиоэкология. Организация ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения сельскохозяйственных угодий. Ветеринарный контроль радиоактивного загрязнения объектов ветеринарного надзора	Пороговый	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	Итоговые тестовые задания; вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль; тестовые задания	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; решение ситуационных задач и кроссвордов; написание реферата	

ОПК-4. - Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	Радиоактивность: радиоактивный распад; ионизирующие излучения. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Дозиметрия и радиометрия ионизирующих излучений. Основные этапы биологического действия ионизирующих излучений. Токсикология радиоактивных веществ. Биологическое действие инкорпорированных радионуклидов Лучевые поражения животных 7. Радиоэкология. Организация ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения сельскохозяйственных угодий. Ветеринарный контроль радиоактивного загрязнения объектов ветеринарного надзора	Пороговый	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	Итоговые тестовые задания; вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль; тестовые задания	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; решение ситуационных задач и кроссвордов; написание реферата	
ОПК-6. - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.	1. Радиоактивность: радиоактивный распад; ионизирующие излучения. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом.	Пороговый	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля;	

	Дозиметрия и радиометрия ионизирующих излучений. Основные этапы биологического действия ионизирующих излучений. Токсикология радиоактивных веществ. Биологическое действие инкорпорированных радионуклидов Лучевые поражения животных 6. Радиоэкология. Организация ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения сельскохозяйственных угодий. Ветеринарный контроль радиоактивного загрязнения объектов ветеринарного надзора		терминологический контроль; тестовые задания	Итоговые тестовые задания; вопросы к экзамену
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; решение ситуационных задач и кроссвордов; написание реферата	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**		**Оценочное средство**
	Не зачтено/ неудовлетворительно	**Зачтено/ удовлетворительно, хорошо, отлично**	
ОПК-2. - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.			
ОПК-2.1 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношения животных и растений, механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношения животных и растений, механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношения животных и растений, механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношения животных и растений, механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
ОПК-2.2	Не продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы с ошибками некоторые	

Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретирует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; оценивает влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов.	использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. (*удовлетворительно*) Продемонстрированы с незначительными недочетами основные умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме, без ошибок все основные умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм	

		животных антропогенных и экономических факторов. (*отлично*)	
ОПК-2.3 Анализирует степень влияния благоприятных и неблагоприятных факторов на организм; обладает навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	Отсутствуют базовые навыки по владению представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	Продемонстрированы базовые навыки о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки по владению представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки по владению представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты (*отлично*)	
ОПК-4. - Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного			

оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.			
ОПК-4.1 Интерпретирует технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний основных технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний основных технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний основных технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
ОПК-4.2 Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, анализирует полученные результаты.	Не продемонстрированы основные умения применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные умения применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные умения применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. Без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

ОПК-4.3 Обладает навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	Отсутствуют базовые навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Продемонстрированы базовые навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
ОПК-6. - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.			
ОПК-6.1 Понимает и анализирует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Уровень знаний существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Уровень знаний существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

		соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ОПК-6.2 Идентифицирует и оценивает риск возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Не продемонстрированы основные умения проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные умения проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные умения проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. Без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
ОПК-6.3 Обеспечивает проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Отсутствуют базовые навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Продемонстрированы базовые навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска, допущено несколько негрубых	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

		ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска, без ошибок (*отлично*)	

l) ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

- **Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования), необходимые для оценки следующих компетенций: ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6**

ЛЗ 1. Организация работ с применением источников ионизирующих излучений. Организация работы радиологических отделов ВЛ.
Дозовые характеристики поля ионизирующего излучения

12. Источники ИИ
13. Работа с закрытыми источниками излучения
14. Работа с открытыми источниками излучения (РВ)
15. Поставка, учет, хранение и перевозка источников излучения
16. Обращение с радиоактивными отходами
17. Общие положения
18. Санитарный режим
19. Лабораторное оборудование
20. Средства индивидуальной защиты
21. Защитные и гигиенические меры при аналитических работах с радиоактивными веществами
22. Инструкция по работе с радионуклидами в открытом виде на рабочем месте (для руководителя работ)
23. Поле ионизирующего излучения
24. Керма
25. Керма-постоянная и керма-эквивалент
26. Экспозиционная доза, гамма-постоянная и гамма-эквивалент
27. Связь между дозой, мощностью дозы, временем и расстоянием
28. Индивидуальный дозиметрический контроль: контроль внешнего облучения; контроль внутреннего облучения
29. Контроль мощности дозы внешнего излучения и плотности потока частиц и фотонов
30. Контроль радиоактивного загрязнения при работе с открытыми источниками излучения: допустимые уровни радиоактивного загрязнения; метод непосредственной радиометрии с помощью переносных приборов; метод мазков; определение коэффициента счета К1; содержание и дезактивация рабочих помещений, оборудования и средств индивидуальной защиты; дезактивация рук
31. Контроль содержания радиоактивных веществ в воздухе рабочих помещений

ЛЗ 2. Оценка дозы внешнего излучения, создаваемой гамма-радионуклидным источником.
Защита от внешнего гамма-излучения при работе с радионуклидными источниками.

25. Расчет керма-эквивалента и активности гамма-радионуклидного источника
26. Расчет поглощенной дозы в воздухе гамма-радионуклидного источника, если его период полураспада значительно больше времени облучения
27. Расчет поглощенной дозы в воздухе гамма-радионуклидного источника, если его период полураспада меньше времени облучения

ЛЗ 3. Радиоактивность. Приборы для измерения радиоактивности. Статистические методы в радиометрии.

56. Расчет активности с поправкой на радиоактивный распад
57. Расчет времени выдержки радиоактивных отходов до безопасных значений
58. Вычисление периода полураспада короткоживущего радионуклида по уменьшению активности во времени
59. Вычисление периода полураспада долгоживущего радионуклида по абсолютной активности
60. Блок-схема радиометрической установки; назначение основных узлов
61. Блок-схема спектрометрической установки; назначение основных узлов
62. Устройство и принцип работы счетчика Гейгера-Мюллера
63. Устройство и принцип работы сцинтилляционного счетчика
64. Оценка точности измерения радиоактивности препарата
65. Расчет необходимого число импульсов и времени измерения радиоактивности препарата при заданной доверительной вероятности и относительной ошибке
66. Оценка стабильности работы радиометрической аппаратуры

ЛЗ 4. Клинический прогноз исхода радиационных поражений сельскохозяйственных животных

17. Методы клинического прогноза летального исхода радиационных поражений сельскохозяйственных животных.
18. Расчет индекса гибели радиационно-пораженного крупного рогатого скота.
19. Расчет индекса гибели радиационно-пораженных овец.
20. Гематологический прогноз летального исхода радиационно-пораженных крупного рогатого скота и овец.\
21. Твердофазный иммуноферментный анализ диагностики лучевой болезни животных.

ЛЗ 5. Характеристика радиоактивного загрязнения окружающей среды. Ветеринарный радиологический контроль.
Отбор проб объектов ветеринарного надзора для радиологических исследований.

33. Источники внешнего и внутреннего облучения животных, радиоактивного загрязнения объектов ветеринарного надзора.
34. Действие продуктов ядерного деления на животных.
35. Методы радиологического контроля объектов ветеринарного надзора.
36. Объекты ветнадзора.
37. Перечень радионуклидов, определяемых в объектах ветнадзора.
38. Основные понятия, применяемые при отборе проб для радиологических исследований.
39. Общие положения об отборе проб.
40. Перечень основных объектов ветнадзора, подлежащих исследованию при плановом периодическом и плановом систематическом контроле.
41. Перечень основных объектов ветнадзора, подлежащих исследованию в зоне воздействия радиационно-опасных объектов в штатном режиме их эксплуатации и в случае радиационной аварии.
42. Правила отбора проб продукции животноводства, пищевого сырья, кормов и воды.
43. Правила упаковки проб.
44. Документация и доставка проб
45. Радиационный фон и его измерение; приборы.

46. Измерение радиоактивного загрязнения кожного покрова животных, транспортных средств и СИЗ с помощью прибора ДП-5В.

ЛЗ 6. Ветеринарная дезактивация.
Оценка дозы внешнего гамма-облучения. Дозиметрический прогноз исхода радиационных поражений сельскохозяйственных животных.

12. Понятие ветеринарной дезактивации.
13. Цель и способы дезактивации кожного покрова животных.
14. Дезактивация фуража, воды, животноводческих помещений, транспортных средств, техники и предметов ухода за животными.
15. Формирование дозы внешнего гамма-облучения в острый и последующий периоды.
16. Расчет уровня радиации. Приведение уровня радиации на 1 ч после ядерного взрыва.
17. Расчет экспозиционной дозы гамма-излучения за любое время и за первые 4 сут. после ядерного взрыва.
18. Перевод экспозиционной дозы в поглощенную дозу.
19. Противорадиационные укрытия.
20. Дозиметрический прогноз исхода внешнего гамма-облучения продуктами ядерного деления.
21. Дозиметрический прогноз исхода внутреннего облучения по γИ продуктов ядерного деления.
22. Прижизненный контроль удельной активности цезия-137 в мышечной ткани сельскохозяйственных животных (СРП 68-01).

ЛЗ 7. Экспресс-определение объемной и удельной активности гамма-излучающих нуклидов в пищевых продуктах.
Относительный метод измерения радиоактивности.
Спектрометрические методы измерения радиоактивности.
Основы радиохимического анализа

10. Экспресс-определение объемной и удельной активности гамма-излучающих нуклидов в пищевых продуктах с помощью прибора СРП 68-01.
11. Экспресс-определение объемной и удельной активности бета-излучающих нуклидов в воде, пищевых продуктах, продукции растениеводства и животноводства.
12. Относительный метод измерения радиоактивности: сущность метода, условия и последовательность измерения.
13. Определение поправок на: (1) разрешающую способность установки, (2) фон, (3) воспроизводимость показаний; определение коэффициента счета установки и расчет активности.

ЛЗ 8. Экспресс-определение объемной и удельной активности бета-излучающих нуклидов в воде, пищевых продуктах, продукции растениеводства и животноводства.

Определение суммарной бета-активности в воде, сельскохозяйственной продукции и сырье по зольному остатку относительным методом.

12. Понятие суммарной бета-активности. Основы метода определения суммарной бета-активности.
13. Приготовление зольного препарата для определения суммарной бета-активности.

14. Приготовление эталона калия хлорида для определения суммарной бета-активности.
15. Измерение радиоактивности препарата и эталона; расчет удельной (объемной)суммарной бета-активности исследуемого образца.
16. Спектрометрические методы измерения радиоактивности.
17. Радиохимический анализ: принцип; область применения.
18. Подготовка проб для радиохимического анализа.
19. Выделение искомого радионуклида и проверка радиохимической чистотыпрепарата. Идентификация выделенного радионуклида.
20. Измерение и расчет удельной (объемной) активности.

ЛЗ 9-10. Допустимые уровни стронция-90 и цезия-137 в пищевых продуктах, кормах,кормовых добавках и кормовом сырье
Основные принципы получения нормативно чистой продукции животноводства,отвечающей требованиям СанПиН. Методы радионуклидной диагностики.

21. Методология расчета допустимой удельной (объемной) активности стронция-90 ицезия-137 в продовольственном сырье и пищевых продуктах.
22. Допустимые уровни стронция-90 и цезия-137 в пищевых продуктах.
23. Определение соответствия пищевых продуктов требованиям радиационнойбезопасности.
24. Вычисление абсолютной доверительной погрешности измерения активности $\Delta A(P = 0,95)$.
25. Методология расчета допустимых уровней стронция-90 и цезия-137 в кормах,кормовых добавках и кормовом сырье; их нормативы.
26. Факторы, влияющие на радиоактивную загрязненность продукциеживотноводства.
27. Прижизненное самоочищение организма животных от радионуклидов.
28. Средства, ускоряющие дезактивацию организма животных.
29. Понятие радионуклидной диагностики.
30. Основные понятия, применяемые в радионуклидной диагностике.
31. Классификация методов радионуклидной диагностики.
32. Радиоиндикаторные методы. Примеры.
33. Радиоактивационные методы: нейтронный и гамма-активационный анализ; инструментальный (радиометрический) и радиохимический анализ. Примеры invivo и in vitro.
34. Радиоконкурентные методы: белковоконкурентный анализ;

.

- **Перечень контрольных вопросов по дисциплине «Радиобиологии», необходимые для оценки следующих компетенций: ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6**

Модуль 1. Элементы атомной и ядерной физики. Техника безопасности.

10. Что называется молекулой?
11. Что называется атомом?
12. Состав атома, диаметр атома.
13. Электроны, электронные оболочки.
14. Состав ядра; диаметр ядра; плотность ядра.
15. Ядерные частицы.

16. Что называется атомной единицей массы (а. е. м.).
17. Протон: заряд и масса.
18. Нейтрон: заряд и масса.
19. Какое общее название принято для протонов и нейтронов?
20. Чем определяется положительный заряд, и что ему соответствует в периодическойтаблице Менделеева?
21. Чем определяется число электронов в атоме?
22. Почему атом в нормальном состоянии является электрически нейтральной системой?
23. Каково максимальное число электронных оболочек?
24. Как обозначаются электронные оболочки атома и чему они соответствуют вperiодической таблице Менделеева?
25. Возможен ли самопроизвольный переход электрона с одной орбиты на другую?
26. Что называют числом нуклонов (массовым числом)?
27. Что называют нуклидом и как его обозначают?
28. Что называют изотопными нуклидами (изотопами)?
29. Что называют стабильными нуклидами?
30. Что называют стабильными изотопами?
31. Что называют радиоактивными нуклидами?
32. Что называют радиоактивными изотопами?
33. Что называют радиоактивным распадом?
34. Виды радиоактивного распада.
35. Что называют ионизирующим излучением?
36. Виды ионизирующих излучений.
37. В каких единицах выражается радиоактивность?
38. Какой первичный процесс лежит в основе радиационного эффекта?
39. Что называют поглощенной дозой излучения?
40. В каких единицах выражается поглощенная доза излучения?
41. Каковы вредные последствия облучения организма человека и животных?

Модуль 2. Биологическое действие ионизирующих излучений. Лучевые поражениязивотных.

18. Клетка является основной единицей живого объекта. Чем характеризуются живыеобъекты?
19. Назовите основные структурные элементы клетки.
20. Что включает цитоплазма?
21. Какую функцию выполняет плазматическая мембрана?
22. Из каких биомолекул построена плазматическая мембрана?
23. Что относят к мембранным органеллам?
24. Что из себя представляет эндоплазматический ретикулум?
25. Какую функцию выполняет эндоплазматический ретикулум?
26. Что из себя представляют рибосомы?
27. Какую функцию выполняют рибосомы?
28. Что из себя представляют митохондрии?
29. Какую функцию выполняют митохондрии?
30. Что из себя представляет комплекс Гольджи?

31. Какую функцию выполняет клеточный комплекс Гольджи?
32. Что из себя представляю лизосомы?
33. Какую функцию выполняют лизосомы?
34. Что из себя представляют микросомы (и пероксисомы)?
35. Какую функцию выполняют микросомы (и пероксисомы)?
36. Что из себя представляет клеточный центр?
37. Какую функцию выполняет клеточный центр?
38. Что из себя представляет цитозоль?
39. Какую функцию выполняет цитозоль?
40. Назовите основные структурные элементы ядра клеток.
41. Какую функцию выполняет клеточное ядро?
42. Строение оболочки клеточного ядра и ее функции.
43. Какие биохимические процессы происходят в клеточном ядре?
44. Что из себя представляет хроматин?
45. Что из себя представляет ядрышко и какова его функция?
46. Что из себя представляет кариоплазма?
47. Назовите типы деления клеток.
48. Какие две стадии выделяют при митотическом делении клеток?
49. Какие периоды выделяют в интерфазе?
50. Какие четыре стадии выделяют в митозе?
51. Что называют мутациями?
52. Что называют мутагенезом?
53. Что называют спонтанными мутациями?
54. Что называют индуцированными мутациями?
55. Какие мутации наследственны?
56. Какие мутации ненаследственны?
57. Какие изменения наблюдаются в структуре ДНК, вызывающие генные (точковые)мутации?
58. В каких случаях проявляется эффект доминантных генов?
59. В каких случаях проявляется эффект рецессивных генов?
60. Какие изменения наблюдаются в числе и структуре хромосом, вызывающиехромосомные мутации?
61. Как отражаются генные и хромосомные мутации на состоянии животных?
62. Чем вызваны вредные последствия генных и хромосомных мутаций?
63. Что называют мутагенами?
64. Как классифицируют мутагены?
65. Приведите примеры использования индуцированных мутаций в селекциимикроорганизмов, растений и животных.
66. Что такое радиолиз?
67. Какие продукты образуются вследствие радиолиза?
68. Что из себя представляют ионы?
69. Что из себя представляют возбужденные молекулы?
70. Что из себя представляют свободные радикалы?
71. Что включает система крови?
72. Что из себя представляет кровь? Ее состав?
73. Какие функции выполняет кровь?
74. Что относится к кроветворным органам?

количества гемоглобина в крови и его изменения.
77. Методы подсчета количества эритроцитов крови и его изменения.
78. Методы подсчета лейкоцитов крови и его изменения.
79. Методы подсчета количества тромбоцитов крови и его изменения.
80. Методы определения времени свертывания крови.
81. Выведение лейкоцитарной формулы и ее изменения.
82. Патологические изменения эритроцитов и лейкоцитов.
83. Синдром, диагноз и прогноз.

75. Современная теория кроветворения.

Модуль 3. Основы радиоэкологии. Ветеринарный радиологический контроль. Применение РВ и других источников ИИ в животноводстве и ветеринарии.

23. Что изучает экология?
24. Что называют окружающей средой (средой обитания человека)?
25. Что называют биосферой?
26. Что называют антропогенным загрязнением?
27. Какие основные явления в развитии общества привели к обострению проблемыохраны окружающей среды во второй половине 20 века?
28. Каковы источники фонового облучения от ионизирующих излученийестественного и антропогенного происхождения?
29. Каковы пути решения проблемы захоронения радиоактивных отходов?

- **Комплект тестовых заданий по разделам дисциплины необходимых дляоценки следующих компетенций: ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6**

ТЕМА 1 . ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ. ОСНОВЫ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

76. Методы определения

- **Кто и в каком году открыл Х – лучи?** а) Вильгельм Конрад Рентген в 1895 году; б) Анри Беккерель 1896 году;
в) Мария Складовская и Пьер Кюри 1898 год.

- **Кто и в каком году открыл явление естественной радиоактивности?**
а) Вильгельм Конрад Рентген в 1895 году ;б) Анри Беккерель в 1896 году;
в) Мария Складовская и Пьер Кюри в 1898 году ;.

- **Кто и в каком году открыл радиоактивные свойства полония и радия?**
а) Вильгельм Конрад Рентген в 1895 году ;б) Анри Беккерель в 1896 году;
в) Мария Складовская и Пьер Кюри в 1898 году ;.

ивности?

• **К** а) Энрико Резерфорд 1919 год (α -частицы → N-14 → O-17) , а в 1934 г. И.Кюрии Ф. Жолио – Кюри искусственную радиоактивность Al, Mg, B;

о б) Анри Беккерель в 1896 году;

в) Мария Складовская и Пьер Кюри в 1898 году ;.

н

а

б • **Сельскохозяйственная радиобиология изучает …**

л а) закономерности биологического действия ИИ на биологические объекты;

ю б) закономерности биологического действия ИИ на растения, животных; методы радиационной экспертизы сельскохозяйственная объектов; разработка методов ведения с.-х. производства в чрезвычайных ситуациях;

д в) общие закономерности взаимодействия ИИ с веществами .

а

в

п • **Основные этапы развития радиобиологии …**

е а) 1 этап - описательный (1895 г до 1922 г.), 2 - становление фундаментальныхпринципов количественной РБ (1922 г. – 1945 гг.), 3 - дальнейшее развитие количественной РБ

р б) 1этап – 1895 г – открытие Х –лучей, 2 этап -1896 – открытие естественнойрадиоактивности, 3- открытие двух РВ – полония и радия;

в в) 1 этап – 1848 год, открытие клеточной теории Шлейденом и Шванном; 2 – 1956 г. – открытие структуры ДНК Криком и Уотсоном, 3 – 1986 г. – авария наЧернобыльской АЭС.

ы

е

я

в

л

е

н

и

е • **Атом химического элемента состоит из …**

а) ядра и электронов, движущихся по орбиталям.;б) ядра и элементарных частиц;

и в) ядра и нуклонов.

с

к

у • **Ядро состоит из следующих элементарных частиц …**

с а) из положительно заряженных (протонов), нейтральных, (нейтронов) и других элементарных. частиц, между которыми существуют внутриядерные силы взаимодействия

т

в

е

н

н б) из электронов, позитронов и нуклонов.;

о в) из электронов, квантов энергии и нуклонов .

й

р • **Чему равняется атомная масса протона (p), нейтрона (n) и электрона (e) ?**

а а) p = 1,00758 а.е.м., n= 1,00898 а.е.м., e=0,000548 а.е.м. ;б) p = 1-10 МэВ, n = 10-20 МэВ, e =20-100 МэВ;

д в) p = 100,758 а.е.м., n = 100,898 а.е.м., e = 548 а.е.м. .

и

о

а

к

т • **Изотопы имеют …**

а) равное количество протонов и нейтронов;

б онов.;в) Одинаковое кол-во нейтронов и
) раное-протонов..

о • **Естественная радиоактивность …**
д а) самопроизвольное превращение ядер одних химических элементов в
и ядрадругих, сопровождающееся выделением энергии в виде ИИ;
н б) превращение ядер одних химических элементов в ядра других,
а в) самопроизвольное превращение ядер одних химических элементов в
к ядра других, сопровождающееся выделением энергии в виде ИИ под влиянием α,
β, η и ρ излучения .
в • **Искусственная радиоактивность - …**
о а) самопроизвольное превращение ядер одних химических элементов в
я ядрадругих, сопровождающееся выделением энергии в виде ИИ;
б) превращение ядер одних химических элементов в ядра других,
к в) самопроизвольное превращение ядер одних химических элементов в
о ядра других, сопровождающееся выделением энергии в виде ИИ под влиянием α,
β, η и ρ излучения .
-
в • **Альфа - распад сопровождается**
о а) выделением энергии в виде α -излучения, гамма-излучения и
образованиематома химического элемента, располагающееся на 2 ячейки
Н влево от материнского;
р б) выделением энергии в виде β -излучения, гамма-излучения и
о образованиематома химического элемента, располагающееся на 1 ячейку влево от
Т материнского ;
о в) выделением энергии в виде гамма-излучения и
н образованием атомахимического элемента, располагающееся на 1
о ячейку вправо от материнского.
в
• **Бета электронный распад сопровождается (при избытке нейтронов в ядре) …** а) выделением энергии в виде β -излучения и
и антинейтрино, образованием атома химического элемента, располагающегося на
1 ячейку вправо от материнского;
р б) выделением энергии в виде гамма-излучения и образованием атома
а химического элемента, располагающегося на 1 ячейку вправо от материнского;
з в) выделением энергии в виде α -излучения, гамма-излучения и
н образованием атома химического элемента, располагающегося на 2 ячейки влево
о от материнского.
е

_ • **Бета позитронный распад (при избытке протонов в ядре) сопровождается**
… а) выделением энергии в виде β - излучения и антинейтрино,
н образованием атомахимического элемента, располагающегося на 1 ячейку вправо
е от материнского;
и б) выделением энергии в виде 2 квантов гамма-излучения за счет
т аннигиляциипозитрона и электрона орбитали, образованием атома
р

химического элемента, располагающегося на 1 ячейку вправо от материнского.

в) выделением энергии в виде α -излучения, гамма-излучения и образованиематома химического элемента, располагающегося на 2 ячейки влево от материнского.

- **Электронный захват сопровождается .. .**

а) выделением энергии в виде 2 квантов гамма-излучения за счет аннигиляции позитрона и электрона орбитали, образованием атома химического элемента, располагающегося влево на одну ячейку от материнского. ;

б) выделением энергии в виде альфа - излучения и образование атома нового химического элемента, располагающегося на 2 ячейки вправо от материнского ;

в) выделением энергии в виде характеристического рентгеновского излучения и образованием атома нового химического элемента, располагающегося на 1 ячейки влевоот материнского.

- **Самопроизвольное деление ядер сопровождается …**

а) нейтронным излучением, образованием тяжелых ядер Kr – 90 и Ba - 140;

б) выделением энергии в виде 2 квантов гамма-излучения за счет аннигиляции позитрона и электрона орбитали, образованием атома химического элемента, располагающегося влево на одну ячейку от материнского. ;

в) выделением энергии в виде характеристического рентгеновского излучения и образованием атома нового химического элемента, располагающегося на 1 ячейки влевоот материнского.

- **Термоядерные реакции сопровождаются …**

а) синтезом ядра атома гелия (α - излучение) и нейтронного излучения.; б) нейтронным излучением, образованием тяжелых ядер Kr – 90 и Ba-140;

в) выделением энергии в виде β -излучения и антинейтрино, образованием атомахимического элемента, располагающегося на 1 ячейку вправо от материнского.

- **Перечислите фотонные (электромагнитные) виды ИИ**

а) гамма-излучение, рентгеновское излучение;

б) видимое, инфракрасное, ультрафиолетовое излучения ;

в) бета-излучение, нейтронное, протонное, альфа-излучение, тяжелые ядраделения урана .

- **Перечислите корпускулярные виды ИИ …**

а) гамма-излучение, рентгеновское излучение;

б) видимое, инфракрасное, ультрафиолетовое излучения ;

в) бета-излучение, нейтронное, протонное, альфа-излучение, тяжелые ядраделения урана.

ТЕМА 2. ДОЗИМЕТРИЯ ИИ

85. Перечислите основные виды доз, приведите единицы измерения

а) экспозиционная, поглощенная, биологическая (эквивалентная), эффективная;б) радиоактивность, активность радионуклидов, мощность ;

в) мощность излучении, сила света, освещенность.

86. Экспозиционная доза измеряется в … , его единицей в системе СИ является …, в системе СИ … , их соотношение

а) в биологических тканях, бэр; Зв; 1 Зв = 1 Дж/кг = 100 бэр;

б) в глубине веществ – поглощенная энергия; рад (1 рад = 100 эрг/г) ; 1 Дж/кг = 1Гр; 1 Гр= 100 рад ;

в) в воздухе ; рентген – Р (2,08 • 10^{9} пар ионов ; Кл/кг; 1 Кл/кг = 3876 Р , 1 Р=2,58 • 10^{-4} Кл/кг.

87. Поглощенная доза измеряется в … , его единицей в системе СГС является …, в системе СИ … , их соотношение … .

а) в биологических тканях, бэр; Зв; 1 Зв = 1 Дж/кг = 100 бэр;

б) в глубине веществ – поглощенная энергия; рад (1 рад = 100 эрг/г) ; 1 Дж/кг = 1Гр; 1 Гр= 100 рад ;

в) в воздухе ; рентген – Р (2,08 • 10^{9} пар ионов ; Кл/кг; 1 Кл/кг = 3876 Р , 1 Р=2,58 • 10^{-4} Кл/кг.

88.Эквивалентная (биологическая) доза измеряется в … , его единицей всистеме СГС является …, в системе СИ … , их соотношение … .

а) в биологических тканях, бэр; Зв; 1 Зв = 1 Дж/кг = 100 бэр;

б) в глубине веществ – поглощенная энергия; рад (1 рад = 100 эрг/г) ; 1 Дж/кг = 1Гр; 1 Гр= 100 рад ;

в) в воздухе ; рентген – Р (2,08 • 10^{9} пар ионов ; Кл/кг; 1 Кл/кг = 3876 Р , 1 Р=2,58 • 10^{-4} Кл/кг.

89.Мощность дозы это - …

а) доза отнесенная к единице времени

Р= D : t;б) P = D экв. • K погл;

в) P = D погл.. • КК (ОБЭ) .

90.Мощность экспозиционной дозы

в А/кг;

радиобиологические

а) СГС - Р/ мин. (с, час и др.), СИ – А/кг; 1 А/кг = 3876 Р/с , 1 Р/с =2,58 •10 $^{-4}$

б) СГС – рад/с, (мин, час и др.); СИ – Гр/с; Вт/кг, 1 Гр/с= 100 рад/с ;

в) СГС – бэр/с, (мин, час и др.) , СИ- Зв/с, 1 Зв/с = 100 бэр/с.

91. Мощность поглощенной дозы измеряется (единицы СГС и СИ, их соотношение) …

а) СГС - Р/ мин. (с, час и др.), СИ – А/кг; 1 А/кг = 3876 Р/с , 1 Р/с =2,58 •10 $^{-4}$ А/кг;

б) СГС – рад/с, (мин, час и др.); СИ – Гр/с; Вт/кг, 1 Гр/с= 100 рад/с ;

в) СГС – бэр/с, (мин, час и др.) , СИ- Зв/с, 1 Зв/с = 100 бэр/с.

92. Мощность эквивалентной (биологической) измеряется (единицы СГС иСИ, их соотношение) …

а) СГС - Р/ мин. (с, час и др.), СИ – А/кг; 1 А/кг = 3876 Р/с , 1 Р/с =2,58 •10 $^{-4}$ А/кг;

б) СГС – рад/с, (мин, час и др.); СИ – Гр/с; Вт/кг, 1 Гр/с= 100 рад/с ;

в) СГС – бэр/с, (мин, час и др.) , СИ- Зв/с, 1 Зв/с = 100 бэр/с.

93. Детекторы ИИ, основанные на измерении первичных эффектов ионизации вещества …

а) ионизационные и полупроводниковые камеры, пропорциональные счетчики, счетчики Гейгера-Мюллера, коронные и искровые счетчики;

б) фотографические, сцинтилляционные (люминесцентные), химические, колориметрические, калориметрические;

в) люксметры, фотометры, ультрафиолетовые измерители и др .

94. Детекторы ИИ, основанные на измерении вторичных эффектов, обусловленных ионизацией …

а) ионизационные и полупроводниковые камеры, пропорциональные счетчики, счетчики Гейгера-Мюллера, коронные и искровые счетчики;

б) фотографические, сцинтилляционные (люминесцентные), химические, колориметрические, калориметрические;

в) люксметры, фотометры, ультрафиолетовые измерители и др .

95. Прямопоказывающие индивидуальные дозиметры …

а) ДК-02, ДП-22 В, ДП-24, ИД-1;

б) КИД-1,КИД-2, ИД-10 ;

в) ДП- 5 А ,Б, В,; СРП-68-01 ; ДРГЗ-02, ДРГЗ-03 .

96. Непрямопоказывающие индивидуальные дозиметры …

а) ДК-02, ДП-22 В, ДП-24, ИД-1;

б) КИД-1,КИД-2, ИД-10 ;

в) ДП- 5 А ,Б, В,; СРП-68-01 ; ДРГЗ-02, ДРГЗ-03 .

97. Полевые (переносные) дозиметры – радиометры …

а) ДК-02, ДП-22 В, ДП-24, ИД-1;

б) КИД-1,КИД-2, ИД-10 ;

в) ДП- 5 А ,Б, В,; СРП-68-01 ; ДРГЗ-02, ДРГЗ-03 .

98. Стационарные (лабораторные) дозиметры- радиометры …

а) УИМ-2, УМФ-1500, РУП-1, КРБ-1, RIA-GAMMA, ГАММА-2 (3), спектрометрические комплексы “Гамма –плюс, “Прогресс”;

б) ДК-02, ДП-22 В, ДП-24, ИД-1;

в) КИД-1,КИД-2, ИД-10.

99. Закон радиоактивного распада, его формула …

а) распад ядер происходит неравномерно, то большими, то меньшими порциями.

$$\text{Д погл.} = \text{Д эксп.} \bullet \text{К погл.} ;$$

б) за единицу времени распадается одно и та же доля имеющихся в наличии ядер

$$A_t = A_0 \bullet e^{-x} \text{, где } x = -0{,}693 \bullet (t : T \text{ физ.}) ;$$

в) Распад ядер носит вероятностный характер. Д экв.= Д погл. • КК (ОБЭ) .

100. Единицы радиоактивности (СГС и СИ), их соотношение …

а) Ки; Бк , расп / с, 1 Бк =1 расп/с; 1 Ки =3,7 • 10^{10} Бк ;

б) СГС – Р/ мин. (с, час и др.), СИ – А/кг; 1 А/кг = 3876 Р/с, 1 Р/с=2,58 •10^{-4} А/кг ;

в) СГС – рад / с, (мин, час и др.); СИ – Гр/с; Вт/кг; 1 Гр/с= 100 рад / с.

101. Единица радиоактивности для характеристики гамма-активных радионуклидов …

а) Миллиграмм-эквивалент радия. 1 мг (1 мКи) радия создает мощность дозы 8, 4 Р/ч. Это гамма – постоянная радия – К γ ;

б) СГС – рад/с (мин, час и др.); СИ – Гр/с; Вт/кг: 1 Гр/с= 100 рад/с;

в) СГС – бэр/с, (мин, час и др.): СИ- Зв / с: 1 Зв/с = 100 бэр/с .

102. При взаимодействие гамма-излучения с веществами …

а) происходит деление ядер с вылетом нейтронов, альфа –частиц, бета-частиц, испускание жестких гамма-квантов ;

б) наблюдается явление фотоэффекта, комптон-эффекта, образование электронно-позитронных пар. ;

в) происходит неупругое (кинетическая энергия частиц расходуется на ионизацию и возбуждение атомов) и упругое (изменение направления движения частиц) взаимодействия .

103. При взаимодействии нейтронного излучения с веществами …

а) происходит деление ядер с вылетом нейтронов, альфа – частиц, бета – частиц, испускание жестких гамма – квантов ;

б) наблюдается явление фотоэффекта, комптон – эффекта, образование электронно-позитронных пар;

в) происходит неупругое (кинетическая энергия частиц расходуется на ионизацию и возбуждение атомов) и упругое (изменение направления движения частиц) взаимодействия .

104. При взаимодействии заряженных частиц (альфа и бета) с веществом …

а) происходит деление ядер с вылетом нейтронов, альфа – частиц, бета – частиц, испускание жестких гамма – квантов ;

б) наблюдается явление фотоэффекта, комптон – эффекта, образование электронно-позитронных пар;

в) происходит неупругое (кинетическая энергия частиц расходуется на ионизацию и возбуждение атомов) и упругое (изменение направления движения частиц) взаимодействия .

ТЕМА 3. ОСНОВЫ РАДИАЦИОННОЙ ЭКОЛОГИИ

27. Природный радиационный фон (ПРФ) формируется …

а) естественными и искусственными источниками ИИ;

б) космическими и земными источниками ИИ;

в) ИИ почвенных и воздушных радионуклидов РН.

28. Естественные источники ИИ и загрязнения окружающей среды РН …

а) 1 группа – ИИ космическое первичное и вторичное; 2 группа – естественные радионуклиды – С-14, Be-7, Be-10, H-3, 3 группа – K-40, Rb-89, Ca-48 : 4 группа –

естественные радиоактивные .семейства а) U-238 б) Th-232 в) U-235 ;

б) воздух, вода, почва, стр. материалы;

в) гамма -, бета -, рентгеновское, нейтронное, протонное и др. .

29. Классификация космических источников ИИ, их состав …

а) Первичные (жесткие) : (протоны, α-час-тицы с большой энергией): вторичные – мягкое (π -пи и μ -мю мезоны, электроны, позитроны, гамма-кванты, быстрые и сверхбыстрые нейтроны.;

б) протоны, нейтроны, ядра отдачи, дейтерий, тритий и др.;

в) K-40, Rb-89, U-235, Ra-226 и др..

30. Радионуклиды наиболее широко распространенные в природе…

а) K-40, Rb-89 ;

б) РН естественных радиоактивных семейств U-238 , Th-232, U-235 и дочерние продукты их распада (радон, торон и др.) ;

в) I-131, Cs-137, Sr-90 .

31. Искусственные источники ИИ и РН (в порядке возрастания их значимости)

а) 1.Добыча полезных ископаемых, 2.Переработка бытовых отходов. 28. Использование радиобытовых приборов;

б) 1.Сельское хозяйство, 2. Медицина, 3. Наука ;

в) 1.Атомный и термоядерные взрывы, 2.Атомная энергетика, 3. Другие антропогенные источники (Сельское хозяйствово, медицина, наука, бытовая техника)

a. Наиболее значимые РН искусственного происхождения …

а) I-131, Cs-134 и 137, Sr-89 и 90, Pu-238 и др ;

б) радионуклиды семейств а) U-238 б) Th-232 в) U-235 и дочерние продукты их распада (радон, торон и др.);

в) K-40, Rb-89 , C-14, Be-7, Be-10, H-3.

b. Порядок технологического процесса ядерной энергетики и источники загрязнении

а) добыча руд, их обогащение, переработка в ТВЭЛ –ы, АЭС, отходы АЭС (жидкие РАО, выработанные ТВЭЛ, реакторы и др.) ;

б) используются графитовых, водо-водяных, водо-графитовых, на быстрых нейтронах реакторов;

в) атомная энергетика является наиболее экологичной в обычном режиме работы, но опасной в результате аварии..

c. Нормальный природный радиационный фон составляет …

а) 10 – 40 Р/ч;

б) 10 – 40 мкР/ч;

в) 10 – 40 мР/ч.

d. Международные организации в области радиационной защиты …

а) ВОЗ, ИКАО, УЕФА;

б) МЗ РФ, отраслевые министерства, Роспотребнадзор РФ.;

в) МКРЗ, НКДАР ООН, МАГАТЭ.

е. Основные нормативные документы РФ в области радиационной защиты населения.

А) ФЗ " О радиационной защите населения", ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", ОСПОРБ-99 – "Основные санитарные. Правила обеспечения радиационной безопасности", НРБ-99 –" Нормы радиационной безопасности" ;

б) санитарные правила и нормы, ГОСТ-ы, ТУ (технические условия) ;

в) СниП-ы, СН-ы, ветеринарно-санитарные правила.

f. Схема миграции радионуклидов во внешней среде …

а) водная среда → воздух → почва растения→животные →человек;

б) космос→ атмосфера→ почва→ растения→животные→человек;

в) атмосферный воздух (тропосфера, стратосфера) → почва→ растения → животные → человек. .

ТЕМА 4. РАДИАЦИОННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

31. Виды облучения по времени воздействия ИИ …

а) Острое, хроническое, фракционированное;

б) Местное, общее (тотальное);

в) Внешнее, внутреннее, сочетанное.

32. Виды облучения по месту нахождения источника ИИ …

а) Острое, хроническое, фракционированное;

б) Местное, общее (тотальное);

в) Внешнее, внутреннее, сочетанное.

33. Виды доз ИИ по степени радиопоражаемости …

а) малые, сублетальные, летальные: ЛД 50/30, ЛД100 /30;

б) экспозиционная, поглощенная, эквивалентная;

в) биологическая, эффективная, годовая эффективная.

34. Виды радиационного поражения животных …

а) опухолевые формы, неопухолевые формы;

б) дисгормональные состояния, склеротические процессы, гипопластические состояния;

в) Лучевые реакции, ОЛБ, ХЛБ, лучевые ожоги кожи, отдаленные последствия и др.

35. др.

Критерии радиопоражаемости животных по летальной дозе …

а) выздоровление или гибель;б) ЛД-
50/30, ЛД- 100/30;
в) Изменения со стороны периферической крови, органов иммунной системы и

36. Критерии радиочувствительности с.-х. культур …

а) потеря листьев, цветков;

б) гибель растений;

в) Снижение урожайности на 50 % ($Д_{эксп.}$ = 2 – 25 кР), посевные качества семян (непригодны при $Д_{эксп.}$ = 1 –23,5 кР, зависит от вида и фазы вегетации).

37. Костномозговой синдром острой лучевой болезни (ОЛБ) это -…

а) поражение костного мозга (критический орган) при внешнем и внутреннем облучении;

б) поражение основных критических органов – костного мозга, кишечника, нервной системы;

в) поражение костной ткани и эмали зубов.

38. Костно-мозговой синдром ОЛБ развивается при поглощенной дозе …

а) 0,25 - 10 Гр;

б) 10 - 40 Гр;

в) 40 - 100 Гр.

39. Поражение иммунной системы ИИ в сублетальных и летальных дозах ведет к …

а) дозозависимому угнетению имунобиологической реактивности организма;

б) дозозависимой стимуляции имунобиологической реактивности организма;

в) повышению уровня неспецифической защиты организма.

40. Костномозговой синдром характеризуется …

а) дозозависимой гипоплазей (аплазией) костного мозга, гибелью СКК и предшественников гемопоэза, абс. лейкопенией (абс. лимфопенией и нейтропенией), тромбоцитопенией, развитием геморрагического синдрома, снижением содержания эритроцитов и уровня гемоглобина в них.;

б) развитием острой и хронической лучевой болезни;

в) развитием острого поражения периферической крови, желудочно-кишечного тракта, угнетением, нарушением иммунитета, поражением ЦНС

41. Желудочно-кишечный синдром ОЛБ характеризуется … , развивается при поглощенных дозах …

а) Дозозависимой гипоплазей (аплазией) костного мозга, гибелью СКК и предшественников гемопоэза, абсолютной лейкопенией (абсолютной лимфопенией и нейтропенией), тромбоцитопенией, развитием геморрагического синдрома, снижением содержания эритроцитов и уровня гемоглобина в них;

б) Поражение слизистой оболочки преимущественно тонкого отдела кишечника. D_0 = 4 –6 Гр. Выход плазмы и форм. элементов крови в просвет кишечника, всасывание

токс продуктов пищ-ия, микроорганизмов в лимфу и кровь, аутоинтоксикация, развитие вторичной инфекции;

в) Развитием острого поражения периферической крови, желудочно-кишечного тракта, угнетением, нарушением иммунитета, поражением ЦНС.

42. Острая лучевая болезнь при внешнем облучении … степени тяжести, развиваются при поглощенной дозе …

а) легкая – 1-2 Гр, средняя 2 - 4 Гр, тяжелая- 4-6 Гр, крайне тяжелая – 6-10 Гр

б) костномозговой синдром -1-10 Гр, кишечный синдром 10-40 Гр, церебральная синдром 40-100 Гр.

в) костномозговая форма –1-10 Гр, кишечный форма - 10-40 Гр, церебральная форма - 40-100 Гр

43. Острая лучевая болезнь при внутреннем облучении всего организма, их степени тяжести, при каких дозах они развиваются ?

а) легкая – 1-2 Гр, средняя 2-4 Гр, тяжелая- 4-6 Гр, крайне тяжелая – 6-10 Гр;

б) легкая – 100-1000 рад, средняя 1000-10000 рад, тяжелая- 10000 рад и более;

в) легкая – до 3-5 мкКи/кг , средняя 0,1-0,5 мКи/кг, тяжелая- 1-3 мКи/кг, крайне тяжелая – более 3 мКи/кг.

44. Степени радиационных ожогов кожи … развивается при поглощенных дозах …

а) легкая – 1-2 Гр, средняя 2-4 Гр, тяжелая- 4-6 Гр, крайне тяжелая – 6-10 Гр;

б) легкая – до 5 Гр Средняя – 5-10 Гр Тяжелая 10 – 30 Гр;

в) легкая – до 3-5 мкКи/кг , средняя 0,1-0,5 мКи/кг, тяжелая- 1-3 мКи/кг, крайне тяжелая – более 3 мКи/кг.

45. Две группы отдаленных последствии радиационных поражений животных.

А) 1 – опухолевые (рак щит. Железы, лейкоз и др.) 2 – неопухолевые: дисгормональные. Склеротические, гипопластические состояния;

б) 1 – острая лучевая болезнь 2 – хроническая лучевая болезнь;

в) 1.- лейкоз (лейкемия) 2- преждевременное старение.

46.Дисгормональные состояния проявляются …

а) снижением воспроизводительных качеств (поражение гонад и гипофиза), истощением (поражение щитовидной, поджелудочной железы);

б) обеднением красного костного мозга клеточными элементами, замещение эпит. Тканей соединительной. Тканью – анемия, лейкопения, атрофические изменения в слизистых оболочках;

в) повреждением сосудистой сети органов, дистрофические разрастания соединительной ткани на месте паренхиматозных клеток – цирроз печени, нефросклероз, хр. Дерматиты, атеросклероз, катаракта,

47. Гипопластические состояния проявляются …

а) снижением воспроизводительных качеств (поражение гонад и гипофиза), истощением (поражение щитовидной, поджелудочной железы);

б) обеднением красного костного мозга клеточными элементами, замещение эпителиальных тканей соединительной тканью – анемия, лейкопения, атрофические изменения в слизистых оболочках;

в) повреждением сосудистой сети органов, дистрофические разрастания соединительной ткани на месте паренхиматозных клеток – цирроз печени, нефросклероз, хронические дерматиты, атеросклероз, катаракта.

48. Склеротические процессы проявляются …

а) снижением воспроизводительных качеств (поражение гонад и гипофиза), истощением (поражение щитовидной, поджелудочной железы);

б) обеднением красного костного мозга клеточными элементами, замещение эпителиальных тканей соединительной тканью – анемия, лейкопения, атрофические изменения в слизистых оболочках;

в) повреждением сосудистой сети органов, дистрофические разрастания соединительной ткани на месте паренхиматозных клеток – цирроз печени, нефросклероз, хронические дерматиты, атеросклероз, катаракта.

ТЕМА 5. ТОКСИКОЛОГИЯ РВ

24. Токсичность радионуклидов зависит от …

а) вида и энергия излучения, физико-химических свойств, состояния организма, путей поступления РН в организм, типа распределения РН в организме;

б) от их количества;

в) от того, редко- или плотноионизирующий вид ИИ они излучают.

25. Наиболее радиотоксичны …

а) гамма-, бета-, рентгеновское излучения. Их ОБЭ равна 1;

б) фотоны любых видов излучения. Их ОБЭ равна 1;

в) альфа-, протонное, нейтронное излучения, их ОБЭ равна 5 – 20.

26. Как зависит радиотоксичность РН от Т физ.?

А) чем короче Т физ. (дни, десятки лет), тем радиотоксичнее РН;

б) чем длиннее Т.физ. (сотни, тысячи, млн. лет), тем радиотоксичнее РН;

в) не зависит.

27. Наиболее радиотоксичны при местном воздействии на слизистые оболочки легких, ЖКТ РН в виде…

а) газообразных веществ;

б) крупнодисперсные, нерастворимые в воде частиц;

в) в виде аэрозолей (мелкодисперсные), водорастворимые веществ.

28. При наличии элементов аналогов радиотоксичность РН …

а) усиливается;

б) уменьшается;

в) не влияет.

29. Перечислите пути поступления РН в организм животных по степени ихзначимости

а) через внутренние органы, органы дыхания, с кормом, водой;

б) через органы дыхания, через внутренние органы, с кормом, водой;

в) через желудочно-кишечный тракт, аэрогенный, диффузный.

30. Всасываемость РН через ЖКТ прямо пропорциональна …

а) их растворимости в воде (галогены, щелочные, щелочно-земельные элементы);

б) способности образовывать соединения с фосфатами и жирными кислотами (тяжелые и редкоземельные);

в) их нерастворимости в воде (трансурановые и редкоземельные элементы).

31. У растущих и высокопродуктивных животных через желудочно-кишечный тракт …

а) всасывание радионуклидов происходит менее интенсивно;

б) всасывание радионуклидов не происходит;

в) всасывание радионуклидов происходит интенсивнее.

32. Перечислите типы распределения радионуклидов …

а) равномерный (диффузный), скелетный (остеотропный), печеночный, почечный, тиреотропный;

б) по всему организму;

в) в костях и эмали зубов.

33. Для каких радионуклидов (РН) характерен диффузный тип распределения в организме?

А) Na, K, Rb, Cs, H, Ru;

б) Be, Ca, Sr, P, Ra, F Ce, Ir;

в) Pu, Th, Mn, La, Pm, Ce.

34. Для каких РН характерен остеотропный тип распределения?

А) Na, K, Rb, Cs, H, Ru;

б) Be, Ca, Sr, P, Ra, F Ce, Ir;

в) Pu, Th, Mn, La, Pm, Ce.

35. Для каких РН характерен печеночный тип распределения?

А) Na, K, Rb, Cs, H, Ru;

б) Be, Ca, Sr, P, Ra, F Ce, Ir;

в) Pu, Th, Mn, La, Pm, Ce.

36. Для каких РН характерен почечный тип распределения?

А) Bi, Sr, As, U, Se;

б) I, As, Br;

в) Na, K, Rb, Cs, H, Ru.

14 Для каких РН характерен тиреотропный тип распределения?

А) Bi, Sr, As, U, Se;

б) I, As, Br;

в) Na, K, Rb, Cs, H, Ru.

63. Как выводятся из организма животных РН?

А) Через органы выделения – почки, ЖКТ, кожу, легкие; с животноводческой продукцией- молоком, яйцами, мясом и продуктами убоя;.

Б) с мясом и продуктами убоя;

в) с выдыхаемым воздухом.

64.Удельная радиоактивность организмов снижается за счет…

а) физического распада (Т физ.);

б) биологических процессов – метаболизма. (Т биол.);

в) физического распада и биологических процессов (Т физ и Т биол.).

65. Т физ. Это - …

а) период физического полураспада – время, в течение которого количество (активность) РН уменьшается в 2 раза (наполовину) за счет физического распада;

б) период биологического полувыведения – время, в течение которого количество (активность) РН уменьшается в 2 раза (наполовину) за счет биологических процессов в организме;

в) период эффективного полувыведения – время, в течение которого количество (активность) РН уменьшается в 2 раза (наполовину) за счет физического распада и биологических процессов в организме.

66. Т биол. Это - …

а) период физического полураспада – время, в течение которого количество (активность) РН уменьшается в 2 раза (наполовину) за счет физического распада;

б) период биологического полувыведения – время, в течение которого количество (активность) РН уменьшается в 2 раза (наполовину) за счет биологических процессов в организме;

в) период эффективного полувыведения – время, в течение которого количество (активность) РН уменьшается в 2 раза (наполовину) за счет физического распада и биологических процессов в организме.

67. Т эфф. – это …

а) период физического полураспада – время, в течение которого количество (активность) РН уменьшается в 2 раза (наполовину) за счет физического распада;

б) период биологического полувыведения – время, в течение которого количество (активность) РН уменьшается в 2 раза (наполовину) за счет биологических процессов в организме;

в) период эффективного полувыведения – время, в течение которого количество (активность) РН уменьшается в 2 раза (наполовину) за счет физического распада и биологических процессов в организме.

68. Радионуклиды быстрее выводятся из …

а) костной и соединительной ткани;

б) мягких тканей (мышечной, эпителиальной);

в) внутренних органов.

КЛЮЧИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ТЕСТОВ

Тема 1 - “ Введение в предмет” и “ Основы ядерной физики”

1. *а*); 2. *б*); 3. *в*); 4. *а*); 5. *б*); 6. *а*); 7 *а*);; 8. *а*); 9. *а*); 10. *б*); 11. *а*); 12. *в*); 13. а); 14. *а*); 15. *б*); 16. *в*); 17. *а*); 18. *а*); 19. *а*); 20. *в*).

Тема 2: Дозиметрия ИИ

1. *а*); 2. *в*); 3. *б*); 4. *а*); 5. *а*); 6. *а*); 7. *б*); 8. *в*); 9. *а*); 10. *б*); 11. *а*); 12. *б*); 13. *в*); 14. *а*); 15. *б*); 16. *а*); 17. *а*); 18. *б*); 19. *а*); 20. *в*).

Тема 3: Основы радиоэкологии

1. *б*); 2. *а*); 3. *а*); 4. *а*); 5. *в*); 6. *а*); 7. *а*); 8. *б*); 9. *в*); 10. *а*); 11. *в*).

Тема 4: Радиационные поражения животных

1. *а*); 2. *в*); 3. *а*); 4. *в*); 5. *б*); 6. *в*); 7. *а*); 8. *а*); 9. *а*); 10. *а*); 11. *б*); 12. *а*); 13. *в*); 14. *б*); 15. *а*); 16. *а*); 17. *б*); 18. *в*).

Тема 5: Токсикология РВ

1. *а*); 2. *в*); 3. *а*); 4. *в*); 5. *б*); 6 в).; 7. *а*); 8. *в*); 9. *а*); 10. *а*); 11. *б*); 12. *в*); 13. *а*); 14. *б*); 15. *а*); 16. *в*); 17 а); 18. *б*); 19. *в*); 20. *б*).

- **Перечень тем рефератов по дисциплине ветеринарная радиобиология необходимых для оценки следующих компетенций: ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6**

- Понятия техногенного, природного, медицинского и аварийного облучения населения.
- Понятия радиационной аварии, радиоактивного загрязнения и вмешательства; критерии вмешательства: годовая эффективная доза, стадии радиационной аварии.
- Зонирование загрязненных территорий.
- Критерии вмешательства при обнаружении локальных радиоактивных загрязнений.
- Общие принципы сельскохозяйственного производства и природопользования на территориях, пострадавших от крупной радиационной аварии.
- Особенности ведения животноводства на ранней и промежуточной стадии радиационной аварии: продолжительность стадии; радионуклидный состав радиоактивных выпадений; вклад короткоживущих радионуклидов в формирование дозы внешнего и внутреннего облучения; значение радиоизотопов йода (йода-131).
- Особенности ведения животноводства на ранней и промежуточной стадии радиационной аварии: защитные мероприятия: укрытие животных; защита органов дыхания, пищеварения и кожного покрова; эвакуация; применение стабильного йода; дезактивация кожного покрова и оказание ветеринарной помощи; организация кормления; прогноз исхода радиационных поражений и сортировка животных; определение границ и уровней радиоактивного загрязнения территорий; определение радионуклидного состава радиоактивных выпадений.
- Особенности ведения животноводства на восстановительной стадии радиационной аварии: продолжительность стадии; радионуклидный состав радиоактивных загрязнений; комплекс мероприятий, обеспечивающих получение безопасной продукции.
- Механические и агротехнические мероприятия на восстановительной стадии радиационной аварии.
- Агрохимические мероприятия на восстановительной стадии радиационной аварии.
- Агробиологические мероприятия на восстановительной стадии радиационной аварии.
- Организация кормопроизводства на восстановительной стадии радиационной аварии.
- Зоотехнические мероприятия на восстановительной стадии радиационной аварии.
- Ветеринарные мероприятия на восстановительной стадии радиационной аварии.
- Технологические способы обработки и переработки радиоактивно загрязненной сельскохозяйственной продукции.

- **Самостоятельная работа обучающегося.**

вопросы для самостоятельного изучения тем модулей необходимые для оценки следующих компетенций: ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6.

47. Строение вещества. Основные понятия.
48. Характеристика элементарных частиц.
49. Нуклоны, нуклиды, стабильность нуклидов.
50. Понятие изотопов, изомеров, изобаров, изотонов.
51. Радиоактивный распад и его виды.
52. Радиоактивность и ее единицы.
53. Понятие ионизирующих излучений, виды и их основные характеристики.
54. Понятие о дозе и мощности дозы облучения.
55. Периодическая система Менделеева и принцип ее построения.
56. Клетка как основная единица живого объекта.
57. Основные функции клеточных органелл.
58. Типы и стадии деления клеток
59. Мутации и мутагенез.
60. Факторы вызывающие генные и хромосомные мутации и их последствия.
61. Понятие индуцированных мутаций и примеры их использования в селекции микроорганизмов, растений и животных.
62. Понятие о радиолизе. Продукты образующиеся в следствии радиолиза.
63. Система крови и ее состав.
64. Функции крови.
65. Современная теория кроветворения.
66. Методика подсчета форменных элементов крови, выведение лейкоцитарной формулы.
67. Патологии эритроцитов и лейкоцитов.
68. Окружающая среда – среда обитания человека.
69. Понятие о биосфере.
70. Проблемы охраны окружающей среды.
71. Проблема захоронения радиоактивных отходов.
72. Характеристика источников фонового облучения.

a. Типовые задания для промежуточной аттестации

i. Вопросы к экзамену по дисциплине

Вопрос	Код компетенции
1. Индивидуальные дозы облучения	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
2. Отложение продуктов ядерного деления на поверхности земли и кумулятивное накопление их в почве	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
3. Компоненты послеаварийного радиационного фона	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
4. Ионизационные методы регистрации ионизирующих излучений	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
5. Факторы, влияющие на степень поражения организма	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
6. Основные принципы получения "чистой" продукции животноводства	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
7. Природные источники ионизирующих излучений, обусловливающие естественный радиационный фон (ЕРФ)	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.

8. Отбор проб продукции животноводства (молока, мяса, меда, яиц).	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
9 Закрытые источники излучения, особенности работы с ними	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
10. Виды облучения	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
11. Понятие радиационной экологии	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
12. Отбор проб кормов (травы и зеленой массы сена, соломы; корнеплодов; концентрированных кормов)	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
13. Особенности взаимодействия фотонного излучения с веществом	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
14. Понятия радиоактивной аварии, радиоактивного загрязнения и вмешательства; критерии вмешательства: годовая эффективная доза, стадии радиационной аварии	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
15. Порядок отбора проб: общие понятия. Правила упаковки проб	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
16. Радиоактивные выпадения и их виды	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
17. Организация кормопроизводства на восстановительной стадии радиационной аварии	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
18. Ветеринарная радиологическая служба Орловской области	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
19. Лучевые поражения животных. Принципы сортировки и лечения радиационно пораженных животных	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
20. Понятие радиоиндикаторного метода (метода "меченых" атомов)	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
21. Мероприятия на восстановительной стадии радиационной аварии	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
22. Радиационное поражение популяции	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
23. Метаболизм йода-131 в организме животных	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
24. Измерение радиоактивного загрязнения кожного покрова животных, транспортных средств и СИЗ с помощью прибора ДП-5В. Ветеринарная дезактивация	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
25. Первичное взаимодействие и радиационно-химические реакции	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
26. Корневое поступление радионуклидов в растения. Понятие коэффициента накопления радионуклидов в растениях	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
27. Угнетающее, стерилизующее и гидролизующее действие ионизирующих излучений в радиационной биотехнологии	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
28. Радионуклидная диагностика: понятие классических методов	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
29. Всасывание радионуклидов в пищеварительном тракте. Понятие коэффициента всасывания	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
30. Устройство и принцип работы сцинтилляционных счетчиков	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
31. Виды ионизирующих излучений. Основные характеристики ионизирующих излучений	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
32. Прижизненный контроль удельной активности цезия-137 в мышечной ткани сельскохозяйственных животных (СРП68-01)	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
33. Объекты ветеринарного надзора	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.

34. Радиационное поражение клетки: принцип попадания, мишени и усилителя	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
35. Фотографические методы регистрации ИИ	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
36. Система государственного ветеринарного контроля радиоактивного загрязнения объектов ветеринарного надзора в РФ. Структура, основные задачи	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
37. Лучевые реакции клеток	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
38. Поставка, учет, хранение и перевозка источников излучения	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
39. РХА: принцип, область применения	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
40. Зонирование радиоактивного загрязнения территорий	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
41. Открытые источники излучения; особенности работы с ними	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
42. Связь между дозой, мощностью дозы, временем и расстоянием	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
43. Особенности взаимодействия альфа-излучения с веществом	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
44. Некорневое поступление радионуклидов в растения	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
45. Метаболизм стронция-90 в организме животных	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
46. Нуклоны, нуклиды; стабильность нуклидов	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
47. Поглощенная доза излучения и ее мощность, единицы	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
48. Блок-схема радиометрической установки, назначение основных узлов	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
49. Особенности взаимодействия бета-излучения с веществом; защита от внешних потоков бета-излучения	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
50. Сцинтилляционные методы регистрации ИИ	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
51. Основные методы определения суммарной бета-активности проб по зольному остатку относительным методом	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
52. Понятия дозиметрии, радиометрии и спектрометрии. Приборы	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
53. Распределение радионуклидов в организме животных	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
54. Радиоиндикаторные методы. Примеры	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
55. Понятия изотопов, изомеров, изобаров	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
56. Природные источники ИИ, обусловливающие технологически измененный естественный радиационный фон (ТИЕРФ)	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
57. Понятие керма. Керма-постоянная и керма-эквивалент; их единицы	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
58. Основные этапы биологического действия ИИ	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
59. Понятия техногенного, природного, медицинского и аварийного облучения	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
60. Индивидуальный дозиметрический контроль	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
61. Понятия ионов, ионизации и ионизирующих излучений	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
62. Радиационное поражение организма	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.

63. Спектрометрические методы измерения радиоактивности	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
64. Виды спонтанного радиоактивного распада и ядерные реакции	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
65. Мутагенное действие ИИ в радиационной биотехнологии	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
66. Пути поступления радионуклидов в организм животных	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
67. Особенности взаимодействия нейтронов с веществом; защита от потоков нейтронного излучения	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
68. Экспозиционная доза излучения и ее мощность, гамма-постоянная, гамма-эквивалент, их единицы	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
69. Биологическое действие инкорпорированных радионуклидов	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
70. Строение атома, оболочки атома и атомного ядра	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
71. Поступление ПЯД из стратосферы в тропосферу	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
72. Относительный метод измерения радиоактивности	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
73. Поле ИИ	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
74. Поступление радионуклидов в растение. Понятие первичного удерживания и периода полевых потерь	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
75. Радиационная обстановка в Орловской области	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
76. Понятие взаимодействия ИИ с веществом	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
77. Понятие радиотоксичности нуклидов. Классификация радионуклидов по радиотоксичности	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
78. Блок-схема спектрометрической установки	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
79. Искусственные источники ИИ, обусловливающие искусственный радиационный фон	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
80. Радиоактивные отходы: сбор, временное хранение, обезвреживание и удаление	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
81. Экспресс-определение объемной и удельной активности бета-излучающих нуклидов в воде, пищевых продуктах, продукции растениеводства и животноводства	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
82. Общие принципы сельскохозяйственного производства и природопользования на территориях, пострадавших от крупной радиационной аварии	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
83. Радиоконкурентные методы. Примеры	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
84. Понятие радиочувствительности	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
85. Особенности ведения животноводства на различных стадиях радиационной аварии. Защитные мероприятия	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
86. Стимулирующее действие ИИ в радиационной биотехнологии	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
87. Экспресс-определение объемной и удельной активности гамма-излучающих нуклидов в пищевых продуктах с помощью прибора СРП68-01	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
88. Понятие радиоактивного распада. Простая и сложная схемы распада	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.
89. Пути миграции и величины миграционного потока	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.

радионуклидов	
90. Устройство и принцип работы счетчиков Гейгера-Мюллера	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

a. Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико- иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок; продемонстрированы базовые умения и навыки свободного владения специальной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

b. Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

c. Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины, касающихся анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления.

d. Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

e. Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

f. Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

g. Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка ***«отлично» (29-30 баллов)*** выставляется студенту при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии одного неправильного ответа.

Оценка ***«хорошо» (27-28 баллов)*** выставляется студенту при наличии двух или трех неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (25-26 баллов)*** выставляется студенту за правильные ответы на 5 или 6 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-24 баллов)*** ставится студенту, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до четырех правильных ответов

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении экзамена:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется студенту при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной клинической терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение 2

Примеры экзаменационных билетов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Н.В. ПАРАХИНА»

Дисциплина – ВЕТЕРИНАРНАЯ РАДИОБИОЛОГИЯ

Кафедра анатомии, физиологии и хирургии
Специальность – 36.05.01 Ветеринария

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- Индивидуальные дозы облучения
- Отложение продуктов ядерного деления на поверхности земли и кумулятивноенакопление их в почве
- Компоненты послеаварийного радиационного фона

Преподаватель

Зав. кафедрой

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарное законодательство РФ»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

29. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (те- мы) дисциплины	Оценочное средство
1	**УК-3.** Способен организовывать и руко- водить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Закон «О ветеринарии» Законодательство РФ по вопро- сам ветеринарии	Тест. Реферат. Вопросы к за- чету.
2	**ОПК-3.** Способен осуществлять и со- вершенствовать профессиональную дея- тельность в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере АПК	Закон «О ветеринарии» Законодательство РФ по вопро- сам ветеринарии	Тест. Реферат. Вопросы к за- чету.
3	**ОПК-5.** Способен оформлять специаль- ную документацию, анализировать ре- зультаты профессиональной деятельно- сти и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Закон «О ветеринарии» Законодательство РФ по вопро- сам ветеринарии	Тест. Реферат. Вопросы к за- чету.

30. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Незачтено	Зачтено	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			
УК-3.1. Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия	Уровень знаний не соот- ветствует программе обу- чающийся не знает основ- ные условия эффективной командной работы; осно- вы стратегическог о управления человечески- ми ресурсами, норматив- ные правовые акты, каса- ющиеся организации и осуществления професси- ональной деятельности;	Ориентируется в пробле- мах подбора эффективной команды; основные усло- вия эффективной команд- ной работы; основы стра- тегического управления человеческими ресурсами, факторы формирования организационных отноше- ний; основные документы регламентирующие дея- тельность ветеринарных специалистов лечебно- профилактических учре- ждений, правила	Тест. Реферат. Вопросы к заче- ту.

		составле- ния должностных ин- струкций среднего и младшего ветеринарного персонала в объёме, соответствую- щем программе.	
УК-3.2. Определяет стратегию сотрудниче- ства для достижения поставленной цели	Уровень знаний не соот- ветствует программе обу- чающийся не умеет опре- делять стиль управления и эффективность руковод- ства командой; вырабаты- вать командную страте- гию; применять принципы и методы организации командной деятельности	Способен определять стиль управления и эф- фективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации ко- мандной деятельности применять на практике полученные знания, про-	Тест. Реферат. Вопросы к заче- ту.
	применять на практике полученные знания	водить клиническое об- следование животных; проводить отбор патоло- гического материала от больного животного или его трупа; оформлять со- проводительную докумен- тацию на патологический материал, ставить предва- рительный и окончатель- ный диагноз, назначать лечение	

УК-3.3. Взаимодейству- ет с другими членами команды для достиже- ния поставленной зада- чи	Отсутствуют базовые навыки по созданию ко- манды для выполнения практических задач, уме- нию работать в команде	Обладает созданием ко- манды для выполнения практических задач; уча- стием в разработке страте- гии командной работы ме- тодикой проведения кли- нического обследования животного, отбора патоло- гического материала для лабораторного исследова- ния, навыками оформле- ния сопроводительной до- кументации, методами ле- чения животных при раз- личных патологических состояниях Продемонстрированы ба- зовые навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами выведения жи- вотного из критического состояния, прогнозирова- нию результатов диагно- стики, лечения и оценки возможных последствий без существенных ошибок.	Тест. Реферат. Вопросы к заче- ту. .
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК			
ОПК-3.1 Формулирует основы национального и международного вете- ринарного законода- тельства, конкретные правила и положения, регулирующие ветери- нарную деятельность на местном, национальном и международном уров- нях.	Плохо ориентируется в основных разделах меж- дународного законода- тельства по вопросам ве- теринарии, принципы ре- гулирования междуна- родной торговли живот- ными и животноводче- ской продукции, основ- ные закономерности раз- вития общества	Ориентируется в основных разделах международного законодательства по во- просам ветеринари и, принципы регулирования международной торговли животными и животно- водческой продукции, ос- новные закономерности развития общества, приро- ды, мышления	Тест. Реферат. Вопросы к заче- ту.

ОПК-3.2 Находит и обобщает современную актуальную и достовер- ную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.	Не способен использовать в своей деятельности зна- ния по вопросам ветеринарии в международном сообществе, оформлять ветеринарные сертифика- ты на подконтрольные грузы,	Способен использовать в своей деятельности знания по вопросам ветеринарии в международном сообществе, оформлять ветеринарные сертификаты на подконтрольные грузы, анализировать различные ситуации при проведении таможенного контроля	Тест. Реферат. Вопросы к зачету.
ОПК-3.3 Учитывает нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной дея- тельности.	Не обладает методами эпизоотического мониторинга, навыком определе- ния и выражения собственной мировоззренческой позиции;	Обладает навыками рабо- ты с информационными источниками для решения профессиональных задач, методами эпизоотического мониторинга, навыком определения и выражения собственной мировоззрен- ческой позиции;	Тест. Реферат. Вопросы к зачету.
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессио- нальной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных			
ОПК-5.1. Понимает и анализирует современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты при- кладных программ; технические средства реализации информационных процессов.	Плохо ориентируется в современном программном обеспечение техниче- ские средства реализации информационных процес- сов нормативную документацию, принятую в ветеринарии	Ориентируется в современном программном обеспечение технические средства реализации информационных процессов нормативную документа- цию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, структуру организации ветеринарной службы РФ, порядок организации ветеринарных мероприятий	Тест. Реферат. Вопросы к зачету.

ОПК-5.2. Применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональ- ной деятельности, мо- жет работать со специализированными информационными базами данных.	Не способен применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в сво- ей профессиональной деятельности	Способен применять но- вые информационные технологии для решения по- ставленных задач в своей профессиональной дея- тельности, работать со специализированными информационными базами данных самостоятельно анализировать информа- цию, планировать и осу- ществлять свою професси- ональную деятельность; вести ветеринарное дело- производство, организо- вывать мероприятия по профилактике и ликвида- ции инфекционных и иных заболеваний, проводить контроль за выполнением ветеринарных мероприя- тий	Тест. Реферат. Вопросы к заче- ту.
ОПК-5.3. Показывает навыки работы с опера- ционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с ин- формационно-	Не обладает навыками работы с системами управления базами данных, законодательной ба- зой в области ветеринарии и здравоохранения, мето- дами ветеринарного надзора, врачебным мыш-	Обладает навыками рабо- ты с операционной систе- мой, с текстовыми и таб- личными процессорами, с системами управления ба- зами данных, законода- тельной базой в области ветеринарии и здраво-	Тест. Реферат. Вопросы к заче- ту.
поисковыми системами в Интернете.	лением	охранения, методами вете- ринарного надзора, вра- чебным мышлением, пра- вилами оформления и ве- дения ветеринарной доку- ментации	

31. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

a. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

i. Вопросы для самоконтроля при подготовке обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих компетенций: УК-3, ОПК-3, ОПК-5.

Перечень вопросов к модулю №1 «Закон «О ветеринарии»

49. Закон «О ветеринарии»: основные положения.
50. Проект ФЗ «О ветеринарии»: основные понятия и положения.
51. Определение предмета «Ветеринарное законодательство».
52. История становления «Ветеринарного законодательства».
53. Право на занятие ветеринарной деятельностью.
54. Правила составления трудового договора.
55. Трудовой кодекс.
56. Должностные инструкции ветеринарных специалистов.

Перечень вопросов к модулю №2 «Законодательство РФ по вопросам ветеринарии».

37. Принципы обеспечения ветеринарной безопасности, регламентированные ветеринарным законодательством
38. Учет и информационное обеспечение в сфере ветеринарии
39. Ветеринарная, ветеринарно-санитарная экспертиза и лабораторные исследования в сфере ветеринарии
40. Государственный ветеринарный контроль (надзор)
41. Охрана территории РФ от заноса заразных болезней животных и обеспечение ветеринар- ной безопасности при ввозе подконтрольных товаров
42. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства РФ
43. Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»
44. Особенности ветеринарии в РФ, регламентированные ветеринарным законодательством
45. Техническое регулирование в ветеринарии
46. Правовое регулирование ветеринарного дела в субъектах РФ
47. Федеральные законы, положения и нормативно- правовые акты РФ, принимаемые в об- ласти ветеринарии

ii. Комплект тестовых заданий по дисциплине решение которых способствует формированию следующих компетенций УК-3, ОПК-3, ОПК-5.

69. Принятый в особом порядке первичный нормативно-правовой акт высшего представитель- ного органа государственной власти, обладающий высшей юридической силой и регулирующий важнейшие общественные отношения: А) инструкция

Б
)

п
р
и
к
а
з
В
)
з
а
к
о
н
Г) протокол

70. Основной закон РФ, определяющий правовую основу государства, принципы, структуру, главные характеристики государственного строя, права и свободы граждан, форму правления и государственного устройства, систему правосудия:

А) Гражданский кодекс

Б) Административный кодекс В) Конституция

71. В каком году была принята Конституция: А) 12 декабря 1993

Б) 8 марта 1990

В) 31 декабря 2000

72. Кем принимаются Федеральные законы РФ:

А) Федеральным собранием РФ Б) Генеральной прокуратурой РФ В) Конституционным судом

73. Какие нормативно-правовые акты относятся к законам субъектов РФ: А) республиканские законы

Б) законы краев

В) законы областей

74. Основной закон РФ, регулирующий отношения в области ветеринарии: А) ФЗ РФ «О ветеринарии»

Б) Ветеринарный устав

В) ФЗ «О лекарственных средствах»

75. Область научных знаний и практической деятельности, направленных на предупреждение болезней животных и их лечение, выпуск полноценных и

безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства и защиту населения от болезней, общих для человека и животных:

А)
зоотех
ния Б)
ветери
нария
В)
биолог
ия

Г) агрономия

76. Федеральный орган исполнительной власти по нормативно-правовому регулированию в об- ласти ветеринарии:

А) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору Б) Федеральная служба по санитарно-эпидемиологическому надзору В) Министерство сельского хозяйства РФ

77. Финансирование Департамента ветеринарии РФ осуществляется из: А) федерального бюджета РФ

Б) бюджета субъекта РФ

В) путем самофинансирования

78. Федеральный орган государственной власти по надзору и контролю в области ветеринарии А) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору

Б) Федеральная служба по санитарно-эпидемиологическому надзору – В) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения

79. На каких объектах осуществляется ведомственный ветеринарно-санитарный надзор: А) объектах Министерства обороны РФ

Б) объектах Министерства внутренних дел РФ В) объектах Министерства безопасности РФ

80. Состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вред- ное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности:

А) санитарно-эпидемиологическое благополучия населения Б) санитарно-эпидемиологическая обстановка

В) социально-эпидемиологический мониторинг

Г) санитарно-эпизоотологический мониторинг

81. Умышленное изменение продуктов, материалов и изделий, информации о которых являет- ся заведомо неполной или недостоверной:

А)
идентифи
кация Б)
фальсифи
кация В)
утилизаци
я

82. Документ, в котором изготовитель удостоверяет соответствие качества и безопасности каждой партии пищевых продуктов, материалов и изделий требованиям нормативных, техниче- ских документов

А)
инстру
кция
Б)
рецепт
В) удостоверение качества и безопасности

83. Какой федеральный орган исполнительной власти РФ выдаѐт разрешения (включая введе- ние и отмену ограничений) на ввоз в Российскую Федерацию и вывоз из Российской Федерации, а также на транзит по ее территории животных, продукции животного происхождения, лекарствен- ных средств для ветеринарного применения, кормов и кормовых добавок для животных, подка- рантинной продукции:

А) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному
надзору Б) Министерство иностранных дел

В) Министерство торговли и транспорта РФ

84. Товары, подлежащие досмотру должностными лицами Федеральной службы по ветери- нарному и фитосанитарному надзору:

А) Животные

Б) Мясо, мясные продукты

В) Живая и мороженая
рыба, икра Г) Яйца

Д) охотничий трофеи

iii. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию следующих компетенций УК-3, ОПК-3, ОПК-5.

73. Истории становления ветеринарного законодательства.
74. Ветеринарное законодательство в РФ.
75. Государственная ветеринарная служба Российской Федерации.
76. Ведомственная ветеринарно-санитарная служба.
77. Производственная ветеринарная служба.
78. Основные положения Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
79. Основные положения Департамента ветеринарии МСХ РФ.
80. Положение о Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору.

81. Права и обязанности граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
82. Сфера применения ФЗ № 184 «О техническом регулировании». Технические регламенты в области ветеринарии.
83. Стандартизация. Цели и принципы стандартизации.
84. Национальные стандарты.
85. Положение о проведении экспертизы некачественного и опасного продовольственного сырья, пищевых продуктов.
86. Основные положения Трудового кодекса. Особенности оформления трудового договора.
87. Требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности.
88. Меры по социальной защите специалистов госветслужбы РФ.
89. Положение о государственном ветеринарном надзоре в РФ.
90. Положение о подразделении государственного ветеринарного надзора на предприятиях по переработке и хранению продуктов животноводства.
91. Положение о государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продо- вольственных рынках.
92. Принципы обеспечения ветеринарной безопасности, регламентированные ветеринарным законодательством.
93. Учет и информационное обеспечение в сфере ветеринарии.
94. Ветеринарная, ветеринарно-санитарная экспертиза и лабораторные исследования в сфере ветеринарии.
95. Охрана территории РФ от заноса заразных болезней животных и обеспечение ветеринар- ной безопасности при ввозе подконтрольных товаров.
96. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства РФ.
97. Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии».
98. Особенности ветеринарии в РФ, регламентированные ветеринарным законодательством.
99. Правовое регулирование ветеринарного дела в субъектах РФ.
100. Федеральные законы, положения и нормативно- правовые акты РФ, принимаемые в об- ласти ветеринарии.

101. Документы, регламентирующие обращение лекарственных средств в ветеринарии.
102. ФЗ «Об обращении лекарственных средств»
103. ФЗ о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.
104. ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
105. ФЗ «О защите животных от жестокого обращения»
106. ФЗ «О животном мире»
107. Национальный стандарт российской федерации Продукты пищевые.
108. ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
109. Кодекс РФ «Об административных правонарушениях».
110. Социально-правовые основы ветеринарно-фармацевтической деятельности в РФ.
111. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением ле- карственных средств для животных.
112. Государственная система регистрации, контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.

113. Регистрация и сертификация ветеринарных препаратов.
114. Принципы системы ХАССП.
115. Национальный стандарт РФ ИСО 22 000 – 2007.

-

b. Типовые задания для промежуточной аттестации.

i. Вопросы к зачету

№ п/п	Вопрос	Код компетенции
1	Закон «О ветеринарии»: основные положения.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
2	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: технический регламент	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
3	Кодекс РФ об административных правонарушениях	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
4	ФЗ «Об обращении лекарственных средств»: основные понятия и положения	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
5	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: инструкция	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
6	Правовое регулирование ветеринарного дела в субъектах российской федерации	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
7	Закон «О ветеринарии»: содержание	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
8	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: наставление	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
9	Основные задачи ветеринарии в Российской Федерации и пути их решения	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
10	Проект ФЗ «О ветеринарии»: цели принятия и предмет настоящего ФЗ	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
11	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: методические указания	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
12	Компартментализация производственных объектов	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
13	Определение предмета «Ветеринарное законодательство»	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
14	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: правила	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
15	Мониторинг ветеринарной безопасности территории РФ	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
16	История становления «Ветеринарного законодательства»	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
17	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: нормы	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
18	Ветеринарная сертификация подконтрольных товаров	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
19	Ветеринарное законодательство РФ	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
20	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: рекомендации	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
21	Ветеринарные правила осуществления идентификации и учета животных, информации подконтрольных товарах, поднадзорных объектах и биологических отходах	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
22	Законодательство по вопросам ветеринарии	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
23	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: указание	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
24	Ветеринарные правила по осуществлению профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных мероприятий, направленных на предотвращение распространения и ликви-	УК-3, ОПК-3, ОПК-5

	дацию очагов заразных и иных болезней животных	
25	Право на занятие ветеринарной деятельностью	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
26	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: методика	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
27	Требования к обращению лекарственных средств для ветеринарного применения	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
28	Права потребителей ветеринарных услуг	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
29	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»: ветеринарно-санитарные требования	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
30	Обеспечение ветеринарно-санитарной безопасности при производстве и обороте кормов и кормовых добавок	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
31	Правила составления трудового договора	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
32	Типовое положение	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
33	Обеспечение ветеринарной безопасности при обороте и уничтожении биологических отходов	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
34	Трудовой кодекс	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
35	ФЗ, принимаемые в области ветеринарии	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
36	Обеспечение ветеринарной безопасности при убое животных	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
37	Конституция РФ	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
38	Законы «О ветеринарии» субъектов РФ	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
39	Обеспечение ветеринарной безопасности при реализации животных	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
40	Должностные инструкции ветеринарных специалистов.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
41	Принципы обеспечения ветеринарной безопасности, регламентированные ветеринарным законодательством	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
42	Учет и информационное обеспечение в сфере ветеринарии	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
43	Документы, издаваемые в развитие закона «О ветеринарии»	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
44	Ветеринарная экспертиза	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
45	Обеспечение ветеринарной безопасности при отгонном животноводстве	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
46	Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства РФ	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
47	Ветеринарно-санитарная экспертиза	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
48	Обеспечение ветеринарной безопасности при перемещении (перевозке) и перегоне животных	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
49	Трудовой договор и порядок его составления.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
50	План профилактических противоэпизоотических мероприятий.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
51	Значение ветеринарной отчетности, ее формы, порядок составления и сроки предъявления.	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
52	Правовое регулирование в сфере ветеринарии, ветеринарные правила	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
53	Государственный ветеринарный контроль (надзор)	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
54	Федеральные законы, положения и нормативно- правовые акты РФ, принимаемые в области ветеринарии	УК-3, ОПК-3, ОПК-5

55	Система государственной ветеринарной службы РФ	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
56	Правовое регулирование ветеринарного дела в субъектах РФ	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
57	Охрана территории РФ от заноса заразных болезней животных и обеспечение ветеринарной безопасности при ввозе подконтрольных товаров	УК-3, ОПК-3, ОПК-5

32. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с материалом по дисциплине, полученные знания применять в практической деятель- ности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпре- тировать результаты, полученные в ходе исследования.

Дополнительными критериями оценивания является глубина понимания нормативной до- кументации, принятой в ветеринарии и здравоохранении, структуры организации ветеринарной службы РФ, порядка организации ветеринарных мероприятий, способность обучающихся само- стоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и элек- тронными ресурсами.

В процессе изучения дисциплины «Ветеринарное законодательство РФ» каждый обучаю- щийся должен посетить 6 лекций, 6 лабораторно-практических занятия.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета. Зачет по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов не является полным основанием для вынесения итоговой оценки. Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальной терминологией, умением применять полученные знания по вопросам нормативного регулирования в обла- сти ветеринарии.

Основным критерием оценки знаний обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Ветеринарное законодательство РФ» разделяется на логически за- вершенные части (модули), в результате освоения которого предусмотрена аттестация в форме тестовых заданий, рефератов. Каждый модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций и лабораторно-практических занятий для самостоятельного изучения и подготовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, кото- рые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего пери- ода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы

преподавателя с обязательным при- ведением примеров, владением вопросами регламентированными ветеринарным законодатель- ством РФ.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисципли- ны, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточно- стями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных во- просов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дис- циплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопро- са раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при тестировании по разделам дисциплины:

- Оценка ***«отлично» (22-26 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии четырех неправильных ответов.

Оценка ***«хорошо» (18-21 баллов)*** выставляется обучающемуся, давшему до восьми непра- вильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (13-16 баллов)*** выставляется обучающемуся, давшему до тринадцати неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-12 баллов)*** ставится обучающемуся, давшему пра- вильные ответы менее чем на двенадцать тестовых задания

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, от- вечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.
- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.
- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, заме- чания по оформлению библиографического списка и.т.д.
- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, пол- ностью не отвечающий требованиям

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обяза- тельным приведением примеров владением вопросами регламентированными ветеринарным законодательством РФ.

Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разде- лов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при от- сутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Иммунология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

116. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Предмет и задачи современной иммунологии. Учение об им- мунитете. Центральные и периферические органы иммунной системы. Анатомия органов иммунной системы. Механизмы иммуни- тета. Антигены и иммуноглобулины. Определение имму- нитета. Регуляторные клетки иммунной системы и их поверх- ностные структуры. Трехклеточная схема взаимодействия клеток. Стадии иммун- ного ответа. Гормоны и медиаторы иммунной системы. Иммунологически активные факторы вилочковой железы, костного мозга, дру- гих органов иммунной системы. Генетический контроль им- мунного ответа. Главный комплекс гистосовместимости. Основные типы клеточно-опосредованной цитотоксичности: цитотоксические Т-лимфоциты (Т-киллеры), К-клетки (анти- телозависимая клеточная цитотоксичность), NK-клетки (есте- ственные киллеры), LAK-клетки (лимфокин-активированные киллеры). Иммунологическая толерантность. Теории иммунитета. Возрастные особенности иммунитета. Практическое использование знаний об иммунитете.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену

2	**ОПК-4.** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации ихрезультатов	Предмет и задачи современной иммунологии. Учение об им- мунитете. Центральные и периферические органы иммунной системы. Анатомия органов иммунной системы. Механизмы иммуни- тета. Антигены и иммуноглобулины. Определение имму- нитета. Регуляторные клетки иммунной системы и их поверх- ностные структуры. Трехклеточная схема взаимодействия клеток. Стадии иммун- ного ответа.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену
		Гормоны и медиаторы иммунной системы. Иммунологически активные факторы вилочковой железы, костного мозга, дру- гих органов иммунной системы. Генетический контроль им- мунного ответа. Главный комплекс гистосовместимости. Основные типы клеточно-опосредованной цитотоксичности: цитотоксические Т-лимфоциты (Т-киллеры), К-клетки (анти- телозависимая клеточная цитотоксичность), NK-клетки (есте- ственные киллеры), LAK-клетки (лимфокин-активированные киллеры). Иммунологическая толерантность. Теории иммунитета. Возрастные особенности иммунитета. Практическое использование знаний об иммунитете.	

117. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙНА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно, хорошо, отлично	
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных			
ОПК-1.1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании жи- вотных, воспроизводит способы их фиксации; схемы клиническо-го исследования животного и	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядка исследования отдельных систем организма ниже минимальных	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, спо- собов их фиксации; схемы клинического исследо- вания животного и порядка исследования отдель- ных систем организма в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок	Терминологический контроль, решение ситуационных задач,итоговое тестирова-ние. Вопросы по

		собов их фиксации; схемы клинического исследо- вания животного и порядка исследования отдель- ных систем организма в объеме, соответствующем программе, без ошибок (***отлично***)	
ОПК-1.2 Демонстрирует умение собирать и анализировать анам- нестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического ста- туса животных.	Не продемонстрированы основные умения проводить лабораторные и функциональ- ные исследования необходимые для опре- деления биологического статуса животных	Продемонстрированы с ошибками некоторые умения проводить лабораторные и функциональ- ные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (***удовлетвори- тельно***) Продемонстрированы с незначительными недо- четами основные умения проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных(***хорошо***) Продемонстрированы в полном объеме, без ошибок все основные умения проводить лабора- торные и функциональные исследования необхо- димые для определения биологического, в том числе и иммунологического статуса животных (***отлично***)	Терминологическ ий контроль, решени еситуационных задач,итоговое тестирова-ние. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

ОПК-1.3 Обладает практически- ми навыками по самостоятельно- му проведению клинического обследования животного с при- менением классических методовисследований.	Отсутствуют базовые навыки по владению самостоятельным проведением клиниче- ского обследования животного с примене-нием классических методов исследований	Продемонстрированы базовые навыки по владе- нию самостоятельным проведением клинического обследования животного с применением классиче- ских методов исследований с ошибками **(*удовле-творительно*)** Продемонстрированы базовые навыки по владе- нию самостоятельным проведением клинического обследования животного с применением классиче- ских методов исследований с незначительными недочетами **(*хорошо*)** Продемонстрированы базовые навыки по владе- нию самостоятельным проведением клинического обследования животного с применением классиче- ских методов исследований, без ошибок (*отлично)*	Терминологическ ий контроль, решени еситуационных задач,итоговое тестирова-ние. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых			

технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результа-тов

ОПК-4.1 Интерпретирует техни- ческие возможности современно- го специализированного обору- дования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний технических возможностей современного специализированного обору- дования, методов решения задач профессио- нальной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний технических возможностей со- временного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной дея- тельности в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок **(*удовлетвори- тельно*)** Уровень знаний технических возможностей со- временного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной дея- тельности в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок **(*хорошо*)** Уровень знаний технических возможностей со- временного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной дея- тельности в объеме, соответствующем программе, без ошибок **(*отлично*)**	Терминологический контроль, решени еситуационных задач,итоговое тестирова-ние. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.
ОПК-4.2 Применяет современ- ные технологии и методы иссле- дований в профессиональной де- ятельности, анализирует полу- ченные результаты.	Не продемонстрированы основные умения применять современные технологии и ме- тоды исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать получен- ные результаты	Продемонстрированы с ошибками некоторые умения применять современные технологии и ме- тоды исследований в профессиональной деятельно- сти, интерпретировать полученные результаты **(*удовлетворительно*)** Продемонстрированы с незначительными недо- четами основные умения применять современные технологии и методы исследований в профессио- нальной деятельности, интерпретировать получен- ные результаты **(*хорошо*)** Продемонстрированы в полном объеме, без оши- бок все основные умения применять современные технологии и методы исследований в профессио-	Терминологический контроль, решени еситуационных задач,итоговое тестирова-ние. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

		нальной деятельности, интерпретировать получен- ные результаты **(*отлично*)**	
ОПК-4.3 Обладает навыками ра-боты со специализированным	Отсутствуют базовые навыки работы со специализированным оборудованием	Продемонстрированы базовые навыки работы со специализированным оборудованием для	Терминологический контроль, решение
оборудованием для реализации поставленных задач при проведе- нии исследований и разработке новых технологий.	для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий с ошибками (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий с незначительными недочетами (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий без ошибок (*отлично)*	ситуационных задач, итоговое тестирова-ние. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

118. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

a. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1 Вопросы для самоконтроля при подготовке обучающихся к модулям, необ-ходимые для оценки следующих компетенций ОПК-1, ОПК-4

Модуль 1 «Общая иммунология»

66. Предмет, история и задачи иммунологии.
67. Иммунная система организма и её функции.
68. Аллергия и анафилаксия
69. Виды иммунитета.
70. Селективные теории иммунитета
71. Индуктивные теории иммунитета
72. Взаимодействие антигенов и антител. Понятие о авидности и аффинитете.
73. Антигены бактерий. Понятие о ксеноантигенах.
74. Определение, природа, свойства и классификация антигенов.
75. Динамика антителообразования.
76. Генетические основы несовместимости тканей
77. Клеточная кооперация при гуморальном ответе.
78. Иммунологическая толерантность, механизм и значение.
79. Иммунологическая память, механизм и значение.
80. Аллергия, разновидности, механизм и значение.
81. Особенности иммунной системы новорожденных.
82. Защитные механизмы хозяина. Факторы, влияющие на резистентность организма
83. Критический анализ теорий иммунитета.
84. Эволюция системы иммунитета у позвоночных

Модуль 2 «Иммунобиология»

a. Природа и классификация основных классов иммуноглобулинов.
b. Физиологическая роль основных классов иммуноглобулинов.
c. Чистолинейные животные, получение, характеристика
d. Иммуноцитокины, история открытия, систематизация
e. Трансгенные животные и животные с генетическим нокаутом.
f. Модельные системы в иммунологии.
g. Правила работы с экспериментальными животными.
h. Различные способы введения антигенов животным.

i. Гибридомы
j. Цитотоксическая активность лимфоцитов
k. Генетический контроль иммунного ответа
l. Апоптоз
m. Индукция толерантности в неонатальном и взрослом состоянии
n. Искусственная толерантность
o. Практическое значение толерантности.
p. Трансплантационный иммунитет
q. Использование иммунологических реакций в диагностике инфекционных болезней
r. Атопии
s. Биопрепараты, основы производства и принципы контроля.

3.1.2. Темы для подготовки рефератов и докладов, проведения занятий в ак- тивных формах по дисциплине, для оценки уровня сформированности общепрофес-сиональных компетенции ОПК-1; ОПК-4

- Известные учёные-иммунологи, открытия и достижения.
- «Жизнь замечательных людей: И.И.Мечников»
- «Жизнь замечательных людей: Питер Медавар»
- «Жизнь замечательных людей: Карл Ландштайнер»
- Основные законы трансплантации.
- Превратности судьбы иммунологии.
- История иммунология в России.
- Нобелевские лауреаты за работы по иммунологии.
- Три смены концепции в истории иммунологии.

- Иммунитет. Нет здоровья без иммунитета
- Об иммунопрофилактике инфекционных болезней
- Прививки: за и против
- Иммунная система как армия организма
- Иммунодефициту - надёжный заслон
- Иммунитет и кожа
- Пять мифов об иммунитете
- Т - клеточный иммунный ответ. Дифференцировка Т - клеток
- Органы, участвующие в формировании иммунного ответа
- Антитела - продукт В-клеток. Основы иммунохимии. Классы антител.
  - Цитокины – белки регуляторы иммунного ответа. Рецепторные основы их дей-ствия.
- Комплекс гистосовместимости и презентация антигена. Генетические особенности предрасположенности к различным заболеваниям.
- Пути деструкции клеток и тканей с помощью иммунной системы. Система комплемента. Иммунные комплексы.

- Понятия антигена, эпитопа. Физико-химические основы взаимодействия антиген-антитело.
  - Нативный (природный) иммунный ответ.
  - В - клеточный иммунный ответ. Созревание В - клеток.

b. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

i. Вопросы к зачету по дисциплине «Иммунология"

Подготовка к зачету способствует формированию у обучающихся компетенций (ОПК-1 и ОПК-4)

Вопрос	Код компетенции
Становление иммунологии как науки. Основные открытия.	***ОПК-1; ОПК-4***
Направления современной иммунологии и крупнейшие достижения.	***ОПК-1; ОПК-4***
Понятие «антиген», его свойства и химическая природа.	***ОПК-1; ОПК-4***
Основные типы антигенной специфичности	***ОПК-1; ОПК-4***
Основные виды бактериальных антигенов	***ОПК-1; ОПК-4***
Понятие об афинности и авидности	***ОПК-1; ОПК-4***
Понятие «гаптены», свойства, химическая природа	***ОПК-1; ОПК-4***
Презентация антигена	***ОПК-1; ОПК-4***
Изоантигены, свойства, химическая природа	***ОПК-1; ОПК-4***
Антитела. Их свойства, молекулярная структура.	***ОПК-1; ОПК-4***
Классы иммуноглобулинов, строение.	***ОПК-1; ОПК-4***
Биологические функции иммуноглобулинов разных классов.	***ОПК-1; ОПК-4***
Формы иммунного реагирования	***ОПК-1; ОПК-4***
Динамика выработки антител при первичном иммунном ответе	***ОПК-1; ОПК-4***
Динамика выработки антител при вторичном иммунном ответе	***ОПК-1; ОПК-4***
Феномены взаимодействия антиген-антитело в реакции.	***ОПК-1; ОПК-4***
Органы иммунитета, их характеристика.	***ОПК-1; ОПК-4***
Т-лимфоциты, характеристика.	***ОПК-1; ОПК-4***
В-лимфоциты, характеристика.	***ОПК-1; ОПК-4***
Макрофаги, их характеристика.	***ОПК-1; ОПК-4***
Гуморальный иммунитет, характеристика, функции	***ОПК-1; ОПК-4***
Клеточный иммунитет, характеристика, функции	***ОПК-1; ОПК-4***
Факторы естественного иммунитета	***ОПК-1; ОПК-4***
Комплемент и система комплемента	***ОПК-1; ОПК-4***
Главный комплекс гистосовместимости.	***ОПК-1; ОПК-4***
Фагоцитоз. Оценка фагоцитоза.	***ОПК-1; ОПК-4***
Виды иммунитета.	***ОПК-1; ОПК-4***

ii. Вопросы к экзамену по дисциплине «Иммунология»

Подготовка к экзамену способствует формированию у обучающихся компетенций (ОПК-1 и ОПК-4)

Вопрос	Код компетенции
Становление иммунологии как науки. Основные открытия.	***ОПК-1; ОПК-4***
Направления современной иммунологии и крупнейшие достижения.	***ОПК-1; ОПК-4***
Понятие «антиген», его свойства и химическая природа.	***ОПК-1; ОПК-4***
Основные типы антигенной специфичности	***ОПК-1; ОПК-4***
Основные виды бактериальных антигенов	***ОПК-1; ОПК-4***
Понятие об афинности и авидности	***ОПК-1; ОПК-4***
Понятие «гаптены», свойства, химическая природа	***ОПК-1; ОПК-4***
Презентация антигена	***ОПК-1; ОПК-4***
Изоантигены, свойства, химическая природа	***ОПК-1; ОПК-4***
Антитела. Их свойства, молекулярная структура.	***ОПК-1; ОПК-4***
Классы иммуноглобулинов, строение.	***ОПК-1; ОПК-4***
Биологические функции иммуноглобулинов разных классов.	***ОПК-1; ОПК-4***
Формы иммунного реагирования	***ОПК-1; ОПК-4***
Динамика выработки антител при первичном иммунном ответе	***ОПК-1; ОПК-4***
Динамика выработки антител при вторичном иммунном ответе	***ОПК-1; ОПК-4***
Феномены взаимодействия антиген-антитело в реакции.	***ОПК-1; ОПК-4***
Органы иммунитета, их характеристика.	***ОПК-1; ОПК-4***
Т-лимфоциты, характеристика.	***ОПК-1; ОПК-4***
В-лимфоциты, характеристика.	***ОПК-1; ОПК-4***
Макрофаги, их характеристика.	***ОПК-1; ОПК-4***
Гуморальный иммунитет, характеристика, функции	***ОПК-1; ОПК-4***
Клеточный иммунитет, характеристика, функции	***ОПК-1; ОПК-4***

Факторы естественного иммунитета	***ОПК-1; ОПК-4***
Комплемент и система комплемента	***ОПК-1; ОПК-4***
Главный комплекс гистосовместимости.	***ОПК-1; ОПК-4***
Фагоцитоз. Оценка фагоцитоза.	***ОПК-1; ОПК-4***
Виды иммунитета.	***ОПК-1; ОПК-4***
Взаимодействие всех звеньев при иммунном ответе	***ОПК-1; ОПК-4***
Трансплантационный иммунитет	***ОПК-1; ОПК-4***
Реакция «трансплантант против хозяина». Механизм. Проявления.	***ОПК-1; ОПК-4***
Иммунопатология. Иммунодефициты первичные и вторичные. Примеры.	***ОПК-1; ОПК-4***
Аутоиммунные заболевания. Классификация. Механизм. Примеры.	***ОПК-1; ОПК-4***
Аллергия. Определение, механизм, классификация.	***ОПК-1; ОПК-4***
Гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ).	***ОПК-1; ОПК-4***
Гиперчувствительность немедленного типа (ГНТ)	***ОПК-1; ОПК-4***
Реакция преципитации, разновидности, практическое применение	***ОПК-1; ОПК-4***
Реакция агглютинации, разновидности, практическое применение.	***ОПК-1; ОПК-4***
Принцип иммунофлюоресцентного метода диагностики	***ОПК-1; ОПК-4***
Реакция связывания комплемента разновидности, практическое применение.	***ОПК-1; ОПК-4***
Биопрепараты, классификация, краткая характеристика	***ОПК-1; ОПК-4***
Иммунологическая толерантность: определение, виды, механизмы формирования	***ОПК-1; ОПК-4***
Виды трансплантации, патогенез отторжения.	***ОПК-1; ОПК-4***
Фагоциты (мононуклеарные и полиморфноядерные), их характеристика.	***ОПК-1; ОПК-4***
Фагоцитоз, его стадии. Нейтрофильные «ловушки».	***ОПК-1; ОПК-4***
Понятие об апоптозе	***ОПК-1; ОПК-4***
Генетические законы совместимости тканей	***ОПК-1; ОПК-4***
Первичные иммунодефициты	***ОПК-1; ОПК-4***

Вторичные иммунодефициты	***ОПК-1; ОПК-4***
Иммунологическая память	***ОПК-1; ОПК-4***
Значение макроорганизма в возникновении инфекционной болезни.	***ОПК-1; ОПК-4***
Критические иммунологические периоды.	***ОПК-1; ОПК-4***

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля (собеседование):

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания про- граммы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамот- ного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавате- ля с обязательным приведением примеров, пониманием сути иммунных реакций.
- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисци- плины, владении специальной терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточно-стями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.
- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затрудни- тельные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.
- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделу дисци- плины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисципли- ны.

Критерии оценки написания и защиты рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке рефе- рата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность напи- сания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презента- ции с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д. Работа имеет четко сформулирован- ные выводы. Грамотно выстроенная публичная защита.
- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовлен- ный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замеча- ний, несколько неуверенной защите доклада.
- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представ- ленный реферат с не полностью раскрытой темой,

содержащий грамматические и профес- сиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не представившему ре- ферат, или представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной иммунологической и клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении экзамена:

Оценка «отлично» ставится обучающемуся при выполнении всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает без наводящих вопросов; умеет тесно увязывать теорию с практикой, демонстрирует способность применять знание теории к решению профессиональных задач, точно использует терминологию, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материалы современной учебной и научной литературы; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, демонстрирует усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; допускает одну – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию, а также при переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях; если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; демонстрирует усвоение основной литературы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие

пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправ- ляются по замечанию преподавателя. При этом могут быть допущены незначительные ошиб- ки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на но- вые, нестандартные ситуации.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он демонстрирует не-полное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателям, допус- каются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. Обучающийся имеет знания толькоосновного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правиль- ные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий. При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, если он не выполнил виды учебной работы, предусмотренные учебным планом; демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателям; при этом допускаются значи-тельные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показа- телей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. Обучающийся допускает существенные ошиб- ки в определении понятий, при использовании терминологии.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Биотехнология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

7. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**ОПК-4.** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Основные методы биотехнологии. Основные объекты биотехнологии и их биотехнологические функции. Инженерно-техническое обеспечение биотехнологических процессов. Инженерная энзимология. Клеточная инженерия. Генная инженерия. Основы биотехнологии производства белка. Основы биотехнологии производства аминокислот. Получение ферментов. Основы биотехнологического производства антибиотиков. Технологические основы производства пробиотических препаратов и их использование для коррекции дисбактериозов животных и птицы. Основы биотехнологического производства витаминов. Экологическая биотехнология и ее задачи в решении вопросов охраны окружающей среды и эффективного природопользования.	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное заданиеКонтрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену
2.	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	Основы биотехнологии производства белка. Основы биотехнологии производства аминокислот. Получение ферментов. Основы биотехнологического производства антибиотиков. Технологические основы производства пробиотических препаратов и их использование для коррекции дисбактериозов животных и птицы. Основы биотехнологического производства витаминов.	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

*2.**Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах ихформирования***

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	не зачтено	**зачтено**			
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов					
ОПК-4.1 Интерпретирует технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения зада чпрофессиональной деятельности.	Уровень знаний основных стадий биотехнологическ огопроцесса, технологических приемов и аппаратурного оформления процессов культивирования микроорганизмов и клеточных культур,	Минимально допустимый уровеньзнаний основных стадий биотехнологическо гопроцесса, технологических приемов и аппаратурного оформления процессов культивирования	Уровень знаний основных стадий биотехнологическ огопроцесса, технологических приемов и аппаратурного оформления процессов культивирования микроорганизмов и клеточных культур, в	Уровень знаний основныхстадий биотехнологического процесса, технологических приемов и аппаратурного оформления процессов культивирования микроорганизмов и клеточных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без	Коллокви умТесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работаВопросы к зачету Вопросы к экзамену

	ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	микроорганизмов и клеточных культур, допущено много негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	ошибок	
ОПК-4.2 Применяет современные технологии и методы	При решении стандартных задач не продемонстрировано основные умения обеспечивать	Продемонстрировано основные умения обеспечивать необходимые условия	Продемонстрировано все основные умения обеспечивать необходимые условия	Продемонстрированы все основные умения обеспечивать необходимые условия	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание

исследований впрофессиональной деятельности, анализирует полученные результаты.	необходимые условия стерильности и биологической защитыпроведения технологического процесса, проводить микроскопию с помощью светового, люминесцентного и электронного микроскопов, пользоваться приборами и оборудованием, применяемыми в микробиологическ ой промышленности оценивать применяемые на производстве и в лаборатории методы работы с рекомбинантными штаммами, имели место грубые ошибки	стерильности и биологической защитыпроведения технологического процесса, проводить микроскопию с помощью светового, люминесцентного и электронного микроскопов, пользоваться приборами и оборудованием, применяемыми в микробиологическ ой промышленности оценивать применяемые на производстве и в лаборатории методы работы с рекомбинантными штаммами, решены типовые задачи с	стерильности и биологической защиты проведения технологического процесса, проводить микроскопию с помощью светового, люминесцентного и электронного микроскопов, пользоваться приборами и оборудованием, применяемыми в микробиологическо й промышленности оценивать применяемые на производстве и в лаборатории методы работы с рекомбинантными штаммами , решены все основные задачи с негрубыми	стерильности и биологической защиты проведения технологического процесса, проводить микроскопию с помощью светового, люминесцентного и электронного микроскопов, пользоваться приборами и оборудованием, применяемыми в микробиологической промышленности оценивать применяемые на производстве и в лаборатории методы работы с рекомбинантными штаммами , решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	Контрольная работаВопросы к зачету Вопросы к экзамену

		негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками, выполнены все заданияв полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме	
ОПК-4.3 Обладает навыками	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный набор навыков	Продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы навыки пользоваться	Коллоквиум Тесты

работы со специализированны моборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	продемонстрированы базовые навыки пользоваться микробиологическим оборудованием для культивирования микроорганизмов, подготовки и стерилизации лабораторной посуды;правил безопасной работы в биотехнологической лаборатории; имели место грубыеошибки	пользоваться микробиологическим оборудованием для культивирования микроорганизмов, подготовки и стерилизации лабораторной посуды;правил безопасной работы в биотехнологической лаборатории; для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	пользоваться микробиологическим оборудованием для культивирования микроорганизмов, подготовки и стерилизации лабораторной посуды;правил безопасной работы в биотехнологической лаборатории; при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	микробиологическим оборудованием для культивирования микроорганизмов, подготовки и стерилизации лабораторной посуды; правил безопасной работыв биотехнологической лаборатории; при решении нестандартных задач безошибок и недочетов	Реферат Индивидуальное задание Контрольная работаВопросы к зачету Вопросы к экзамену
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					

ПК-3.1 Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья,лекарственных препаратов, биопрепаратов и	Уровень знаний основных принципов создания современных биопрепаратов, в т.ч. наоснове растительного сырья и микробиологическо го материала; достижений биотехнологичес койнауки и практики на современном этапе;	Минимально допустимый уровень знаний основных принципов создания современных биопрепаратов, в т.ч. наоснове растительного сырья и микробиологическо го материала; достижений биотехнологичес кой	Уровень знаний основных принципов создания современных биопрепаратов, в т.ч. наоснове растительного сырья и микробиологическо го материала; достижений биотехнологичес койнауки и практики на современном этапе;	Уровень знаний основныхпринципов создания современных биопрепаратов, в т.ч. на основе растительного сырья и микробиологическог о материала; достижений биотехнологической наукии практики на современном этапе;	Коллокви умТесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работаВопросы к зачету Вопросы к экзамену

биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	об основных нормативных документах, касающихся изготовления, контроля качества, хранения и применения биопрепаратов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	науки и практики на современном этапе; об основных нормативных документах, касающихся изготовления, контроля качества, хранения и применения биопрепаратов допущено много негрубых ошибок	об основных нормативных документах, касающихся изготовления, контроля качества, хранения и применения биопрепаратов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	об основных нормативных документах, касающихся изготовления, контроля качества, хранения и применения биопрепаратов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	

ПК-3.2 анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать правила инормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления биопрепаратов - использовать принципы выбора, устройства и принципаработы технологического оборудования имели	Продемонстрированы основные умения использовать правила инормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления биопрепаратов - использовать принципы выбора, устройства и принципаработы технологического оборудования решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения использовать правила инормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления биопрепаратов - использовать принципы выбора, устройства и принципаработы технологического оборудования решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания	Продемонстрированы всеосновные умения использовать правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления биопрепаратов - использовать принципывыбора, устройства и принципа работы технологического оборудования решены всеосновные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном	Коллокви умТесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работаВопросы к зачету Вопросы к экзамену

биопрепаратов.	место грубые ошибки	задания, но не вполном объеме	в полном объеме, нонекоторые с недочетами	объеме	
ПК-3.3 Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок дляпрофилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок дляпрофилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	Имеется минимальный набор навыков применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированыбазовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок дляпрофилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией при решении стандартныхзадач с некоторыми	Продемонстрированы навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактикии лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

	имелиместо грубые ошибки		недочетами		

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые дляоценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессеосвоения образовательной программы и шкалы их оценивания

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМА №1

Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

1. Этапы развития биотехнологии.
2. Особенности современного этапа развития биотехнологии.
3. Общая характеристика основных объектов биотехнологии.
4. Какие научные открытия ознаменовали этапы развития биотехнологии.
5. В чем отличие между классической и современной биотехнологиями.
6. Какие продукты производятся по классическим биотехнологиям до сихпор.
7. Какое научное открытие ознаменовало конец допастеровской эры вбиотехнологии.
8. В какой эре развития биотехнологии мы сейчас живем.
9. С какими науками связана биотехнология.
10. Какие основные разделы выделяют в биотехнологии.
11. Какие процессы называются матричными и почему.
12. Какие особенности можно выделить в строении молекулы ДНК.
13. Как происходит процесс репликации, зачем нужна репликационная вилка.
14. В чем сущность процессов транскрипции и трансляции.
15. Как осуществляется передача наследственной информации.
16. Зачем нужны векторы молекулярного клонирования.
17. Какие существуют методы выделения генов.
18. Генетическая инженерия: цели и задачи.
19. Основные этапы исторического развития генной инженерии.
20. Применение плазмид в генной инженерии.
21. Характеристика ферментов генной инженерии.
22. Технология конструирования рекомбинантной ДНК.
23. Инструменты генной инженерии.

24. Рестриктаза и ее роль в генной инженерии.

25.Какие научные открытия способствовали развитию генетической инженерии.

26. Как образуется трансгенный организм и что такое трансгеноз.

27. Характеристика живой клетки как основного объекта биотехнологии.

28. Основные типы культур клеток и тканей.

29. Состав питательных сред для культивирования.

30. Особенности технологии культивирования животных и растительныхклеток.

31. Стволовые клетки.

32. Получение гибридом.

33. Получение моноклональных антител и их роль в медицине.

34. Генотерапия.

35. Отличия клеточной и генной инженерии.

36. Метод соматической гибридизации.

37. Возможности генной инженерии по сравнению с традиционной селекцией.

38. Какие задачи стоят перед биотехнологией в животноводстве.

39. Что такое трансгенные животные и как они создаются.

40. Стратегия трансгенных технологий за рубежом.

41. Метод микроинъекций ДНК.

42. Клеточная инженерия в животноводстве.

43. Трансплантация эмбрионов.

44. Этапы клонирования.

45. Химерные организмы.

46. Трансгенез животных. Вектора. Основные стратегии. Методы введениятрансгенов и отбора трансгенных организмов.

47. Клеточная инженерия: цель, техника, биообъекты, примеры практического применения, современные достижения.

48. Методы культивирования клеток и тканей растений. Условия культивирования, классификация и краткая характеристика культур растенийв клеточной инженерии

49. Клеточная инженерия животных. Методы, объекты, техника, современные достижения, практическое применение.

50. Клеточные и тканевые культуры животных. Классификации культур, условия культивирования, среды, методы получения соматических гибридов, практическое применение.

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМА № 2

Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

1. Что такое ферменты и где они используются.

2. Почему ферменты нашли широкое применение в биотехнологическихпроцессах.

3. Рекомбинантные вакцины. Зачем они нужны и как производятся.

4. Какие проблемы возникают при производстве современных вакцин.5.Какие виды сырья используются для получения микробного белка?

6.С какой целью оценивается питательная ценность и безвредность микробного белка?

7. Какова технология получения белка?

8.Какие аминокислоты получают с использованием методов биотехнологии?9.Какие этапы включает технология производства L-лизина?

10.Какие предшественники используются при получении триптофана?11.Какие особенности имеют ферменты микроорганизмов?

12.Какие штаммы-продуценты используются для получения ферментов? 13.Из каких технологических этапов состоит процесс получения ферментов?14.Какие питательные среды используются при производстве ферментов?

15. Как происходит выделение и стабилизация ферментов? 16.Кикие микроорганизмы являются продуцентами антибиотико

17. Какие фазы развития проходят продуценты антибиотиков в питательнойсреде?

18. Из каких основных стадий состоит технологический процесс получения антибиотиков?

19. Что такое лабораторный регламент?

20.Что такое дисбактериоз?

21. Какие препараты называют пробиотическими?

22. Какова технология получения пробиотиков?

23. Какие витамины получают с использованием микроорганизмов?24.Как получают в промышленных условиях витамин B_{12}?

25. Какие витамины, получаемые с использованием методов биотехнологии,применяют в ветеринарной практике?

26.Какие виды отходов биотехнологического производства существуют?27.Как осуществляют биодеградацию ксенобиотиков микрорганизмы?

Вопросы и задания для индивидуальной и самостоятельной работы

Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

К каждому занятию дается задание по подготовке коротких сообщений с использованием интернет-ресурсов:

1. Введение в предмет. Задание: рассказать о наиболее интересных открытиях в области биологии.

2. Основные термины и понятия биотехнологии. Задание: найти примеры и охарактеризовать возможности использования организмов и их частей в различных биотехнологиях.

3. Биотехнологический процесс: типы, характеристика этапов. Задание: найти интересные примеры современных биотехнологическихпроизводств.

4. Методы селекции в биотехнологии. Задание: сделать короткие сообщения о действии мутагенных факторов на структуру ДНК.

5. Техника рекомбинантной ДНК: генетическая модификация микроорганизмов. Задание: найти примеры и охарактеризовать различные группы микроорганизмов подвергнутых генетической модификации.

6. Техника рекомбинантной ДНК: генетическая модификация эукариот. Задание: найти примеры и рассказать о проблемах и перспективах использования трансгенных растений и животных.

7. Клеточные технологии: растения. Задание: найти примеры современных достижений в области клеточной инженерии растительных организмов.

8. Клеточные технологии: животные. Задание: найти примеры современных достижений в области клеточной инженерии животных организмов.

9. Белковая инженерия: проблемы и перспективы. Задание: охарактеризовать на кокретных примерах степень изученности многообразия белков и возможности их модификаций.

10. Специальные биотехнологии в решении проблем окружающей среды. Задание: привести примеры внедрения биотехнологических методов в решении проблем экологии и охраны окружающей среды.

Рефераты

Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

При подготовке обучающихся по дисциплине «Биотехнология» написание рефератов является необходимым элементом учебного процесса. Основной целью выполнения данной работы является развитие мышления и творческих способностей студента.

- применение методов научного познания;
- владение методологией обучения, постановки и разрешения проблем;
- способности к самоорганизации, организации и планированию;
- навыки работы с компьютером, умение использовать современные информационные технологии (справочные системы, Интернет и др.) для

получения доступа к источникам информации, хранения и обработки данных;

- навыки управление информацией и приемы информационно-описательной деятельности;
- навыки грамотной письменной и устной речи.

Написание реферативного исследования требует самостоятельности и творческого подхода. Основной целью работы является раскрытие одной из тем, предложенных преподавателем или выбранных самим обучающимся, по согласованию с преподавателем. Основа реферата выполняется с использованием учебной и научной литературы и обязательно подкрепляется материалами из научных статей журналов, которые доступны на сайтах научных баз данных, поисковых систем, издательств, в том числе и на сайте научной библиотеки Орловского ГАУ (*http://library.orelsau.ru/*).

Написание реферата и подготовка доклада по дисциплине «Биотехнология» – это форма самостоятельной работы студентов, направленная на закрепление, углубление и обобщение знаний по данной дисциплине, формирование навыков решения задач в ходе анализа материала по выбранной тематике. К написанию и оформлению реферата предъявляются следующие требования:

1) СТРУКТУРА. Реферат должен содержать: • титульный лист • содержание • введение • текст • заключение • список литературы

2) ОФОРМЛЕНИЕ. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм) через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным. Гарнитура шрифта основного текста –Times New Roman или аналогичная, кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей (не менее): правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»), отступ – 1,25 см. Заголовки разделов и подразделов следует печатать на отдельной строке с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Выравнивание по центру. Все иллюстрации в реферате размещают сразу после ссылки на нее в

тексте, именуют рисунками и обозначают словом «Рисунок». Наименование рисунка и его номер располагают под рисунком. Уравнения и формулы следует набирать в редакторе формул Microsoft Equation 3.0, выделяя из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует проводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, начиная с титульного листа. Номер страницы проставляют внизу страницы справа. На титульном листе номер не проставляют.

Реферат должен сопровождаться библиографическим списком, который составляют в соответствии с ГОСТ 7.1□2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Темы рефератов по курсу «Биотехнология»:Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

1. Биотехнология препаратов для сельского хозяйства
2. Генная инженерия. Перспективы использования в промышленности.
3. Регулирование воспроизводства сельскохозяйственных животных
4. Гибридизация животных клеток
5. Культивирование животных клеток
6. Объекты биотехнологии и их биотехнологические функции
7. Современное состояние и перспективы развития биотехнологии
8. Генетическая инженерия на службе вирусологии.
9. Клеточная инженерия
10. Трансплантация эмбрионов сельскохозяйственных животных 11.Биотехнологические методы переработки отходов животноводства и птицеводства.
12. Криобиологические основы биотехнологии

13.Биообъекты как средство производства лекарственных, профилактическихи диагностических препаратов.

14. Биотехнология в животноводстве

15. Генетическая инженерия - очередная биологическая революция?!

16. Экономика новых форм производства пищевых продуктов.

17. Биотехнология и мировая продовольственная проблема.

18. Создание и производство генно-инженерного гормона инсулина.

19. Создание животных-продуцентов лекарственных препаратов.

20. Полимеразная цепная реакция.

21. Мораторий Берга

22. Генная терапия

23. Предпосылки открытия двойной спирали ДНК

24. Двойная спираль и другие научные работы Дж. Уотсона

25. Двойная спираль и другие научные работы Ф. Крика

26. Клонирование животных — первые исследования.

27. Биодеградация ксенобиотиков.

28.Система мер биобезопасности трансгенных организмов.

29. Метанотенки и биометаногенез как процесс ликвидации отходов и экологический метод получения энергоносителей. Типы и устройство метанотенков.

Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

Вариант 1

1. Возникновение геномики как научной дисциплины сталовозможным после: а) установления структуры ДНК; б) создания концепции гена; в) дифференциации регуляторных и структурных участков гена; г) полного секвенирования генома у ряда организмов.

2. Существенность гена у патогенного организма - кодируемый геном продукт необходим: а) для размножения клетки; б) для поддержания

жизнедеятельности; в) для инвазии в ткани; г) для инактивацииантимикробного вещества.

3. Гены house keeping у патогенного микроорганизма экспрессируются: а) в инфицированном организме хозяина б) всегда в) только на искусственных питательных средах г) под влиянием индукторов

4. Протеомика характеризует состояние микробного патогена: а) по ферментативной активности б) по скорости роста в) по экспрессии отдельных белков г) по нахождению на конкретной стадии ростового цикла

5. Для получения протопластов из клеток грибов используется: а) лизоцим б) трипсин в) «улиточный фермент» г) пепсин

6. За образованием протопластов из микробных клеток можно следить с помощью методов: а) вискозиметрии б) колориметрии в) фазово- контрастной микроскопии г) электронной микроскопии

7. Для получения протопластов из бактериальных клеток используется: а) лизоцим б) «улиточный фермент» в) трипсин г) папаин

8. Объединение геномов клеток разных видов и родов возможно при соматической гибридизации: а) только в природных условиях; б) тольков искусственных условиях; в) в природных и искусственных условиях;

9. Высокая стабильность протопластов достигается при хранении: а) на холоду; б) в гипертонической среде; в) в среде с добавлением антиоксидантов; г) в анаэробных условиях.

10. Полиэтиленгликоль (ПЭГ), вносимый в суспензию протопластов: а) способствует их слиянию; б) предотвращает их слияние; в) повышает стабильность суспензии; г) предотвращает микробное заражение.

11. Для протопластирования наиболее подходят суспензионные культуры: а) в лаг-фазе; б) в фазе ускоренного роста; в) в логарифмической фазе; г) в фазе замедленного роста; д) в стационарной фазе;

12. Гибридизация протопластов возможна, если клетки исходных растений обладают: а) половой совместимостью; б) половой несовместимостью; в) совместимость не имеет существенного значения.

13. Моноклональные антитела получают в производстве: а) при фракционировании антител организмов; б) фракционированием лимфоцитов; в) с помощью гибридом; г) химическим синтезом.

14. Мишенью для физических и химических мутагенов в клетке биообъектов являются: а) ДНК; б) ДНК-полимераза; в) РНК-полимераза; г) рибосома; д) информационная РНК.

15. Активный ил, применяемый при очистке стоков биотехнологических производств – это: а) сорбент; б) смесь сорбентов; в) смесь микроорганизмов, полученных генно-инженерными методами; г)природный комплекс микроорганизмов.

16. При очистке промышленных стоков в «часы пик» применяют штаммы-деструкторы: а) природные микроорганизмы; б) постоянные компоненты активного ила; в) стабильные генно-инженерные штаммы; г) не стабильные генно-инженерные штаммы.

17. Постоянное присутствие штаммов-деструкторов в аэротенках малоэффективно; периодическое внесение их коммерческих препаратов вызвано: а) слабой скоростью их размножения; б) их вытеснением представителями микрофлоры активного ила; в) потерей плазмид, где локализованы гены окислительных ферментов; г) проблемами техники безопасности.

18. Выделение и очистка продуктов биосинтеза и органического синтеза имеет принципиальные отличия на стадиях процесса: а) всех; б) конечных; в) первых; г) принципиальных различий нет.

19. Прямой перенос чужеродной ДНК в протопласты возможен с помощью: а) микроинъекции; б) трансформации; в) упаковки в липосомы; г) культивирования протопластов на соответствующих питательных средах.

20. Субстратами рестриктаз, используемых генным инженером, являются: а) гомополисахариды; б) гетерополисахариды; в) нуклеиновые кислоты; г) белки.

21. Ген маркер» необходим в генетической инженерии: а) для включения вектора в клетки хозяина; б) для отбора колоний, образуемых клетками, в которые проник вектор; в) для включения «рабочего гена» в вектор; г) для повышения стабильности вектора.

22. Понятие «липкие концы» применительно к генетической инженерии отражает: а) комплементарность нуклеотидных последовательностей; б) взаимодействие нуклеиновых кислот и гистонов; в) реагирование друг с другом 8Н-групп с образованием дисульфидных связей; г) гидрофобное взаимодействие липидов.

23. Поиск новых рестриктаз для использования в генетической инженерии объясняется: а) различиями в каталитической активности; б) различным местом воздействия на субстрат; в) видоспецифичностью; г) высокой стоимостью.

24. Успехи генетической инженерии в области создания рекомбинантных белков больше, чем в создании рекомбинан гных антибиотиков, что объясняется: а) более простой структурой белков; б) трудностью подбора клеток хозяев для биосинтеза антибиотиков; в) большим количеством структурных генов, включенных в биосинтез антибиотиков; г) проблемами безопасности производственного процесса.

25. Фермент лигаза используется в генетической инженерии поскольку: а) скрепляет вектор с оболочкой клетки хозяина; б) катализирует включение вектора в хромосому клеток хозяина; в) катализирует ковалентноесвязывание углеводно-фосфорной цепи ДНК гена с ДНК вектора; г) катализирует замыкание пептидных мостиков в пептидогликане клеточной стенки.

26. Биотехнологу «ген-маркер» необходим: а) для повышения активности рекомбинанта; б) для образования компетентных клеток хозяина; в) для модификации места взаимодействия рестриктаз с субстратом; г) для отбора рекомбинантов.

27. Вектор на основе плазмиды предпочтительней вектора на основе фаговой ДНК благодаря: а) большому размеру; б) меньшей токсичности; в) большей частоты включения; г) отсутствия лизиса клетки хозяина.

28. Экономическое преимущество биотехнологического производства, основанного на иммобилизованных биообъектах, перед традиционным обусловлено: а) меньшими затратами труда; б) более дешевым сырьем; в) многократным использованием биообъекта; г)ускорением производственного процесса.

29. Регулируемая ферментация в процессе биосинтеза достигается при способе: а) периодическом; б) непрерывном; в) отъемно-доливном; г) полупериодическом.

30. Ауксины – термин, под которым объединяются специфические стимуляторы роста: а) растительных тканей; б) актиномицетов; в) животных тканей; г) эубактерий.

Вариант 2

Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

1. Кто первый использовал термин «биотехнология» для обозначения работ,в которых продукты получают при помощи живых организмов?

А.) К. Эрики

Б.) И.Г. МендельВ.) Р.

Гук

Г.) Авиценна

2. Какой ученый впервые обнаружил антибактериальные свойства зеленой кистевидной плесени рода Penicillium?

А.) Л. ПастерБ.) Р.
Вирхов

В.) Ю. Фон ЛибихГ.) А.
Флеминг

3. Как называется направление в биотехнологии, изучающее возможности использования микроорганизмов, для получения ценных биотехнологическихпродуктов?

А.) Промышленная микробиологияБ.)
Рациональный редизайн

В.) Молекулярное клонированиеГ.)
Инженерная энзимология

4. Что такое биологические объекты в биотехнологии?

А.) это живые организмы, их части или производные живых систем, применяемые в биотехнологиях для получения ценных биотехнологическихпродуктов

Б.) это микроорганизмы

В.) это нуклеиновые кислоты

Г.) это разнообразные организмы на клеточном уровне организации живойматерии.

5. Что такое биотехнологический процесс?

А.) Процесс создания промышленных продуцентов микроорганизмов Б.) Процесс разработки и совершенствования технологии и аппаратурыВ.) Совокупность последовательных этапов в реализации биотехнологических задач

Г.) Процесс изучения биологических объектов.

6. Биотехнология – это

_____
_____
_____
_____

_____

_____

7. Приведите примеры использования бактерий в биотехнологии

_____
_____
_____
_____
_____

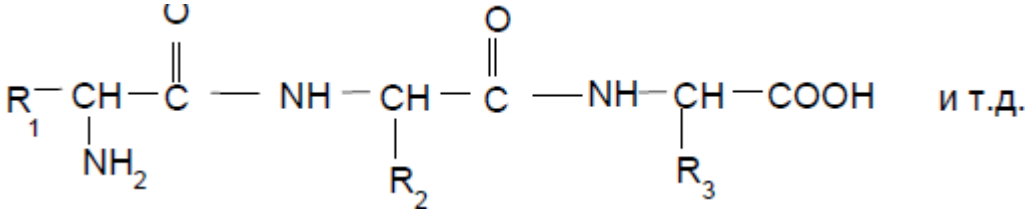
8. Характер роста культуры на log-фазе периодического режима культивирования и его причины

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Примерные варианты аудиторных контрольных работ:Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

Вариант 1

1. В молекуле полипептида соединение аминокислот осуществляется за счет реакции_. Назовите конкретные кислоты образования рассмотренного ниже трипептида и достройте цепь до гексапептида.



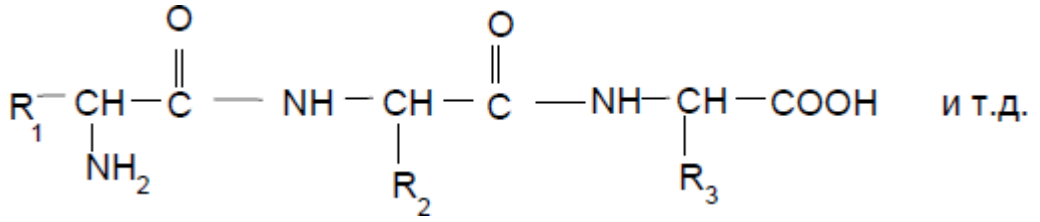
и т.д.

2. Продуцентами получения кормовых дрожжей или пекарных дрожжей (эукариотами) являются_____. Рассмотрите строениеклетки дрожжей и укажите, где находятся ферменты гидролитических процессов.

3. Генетическая информация хранится в молекулах _____ и передается_____по принципу комплементарности. Рассмотрите принцип комплементарности при транскрипции.

Вариант 2

1.В молекуле полипептида соединение аминокислот осуществляется за счетреакции поликонденсации, продолжить цепь далее:



2. Мутационный процесс включает _____ генов. Ген – это_____, состоящий из_____.

3. Продуцентами биотехнологического процесса (эукариотами) являются _____.

4. Продуцентами молочнокислого брожения являются_____.

5. Рекомбиогенез означает_____и осуществляется_____.

Типовые задания для промежуточной аттестации:

Вопросы к зачету

по дисциплине «Биотехнология»

Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

Вопрос	**Код компетенции**
1. История биотехнологии. Характеристика исторических периодов. Наиболее значимые открытия, сыгравшие важную роль в становлении науки.	ОПК-4; ПК-3
2. Биотехнологический процесс. Стадии биотехнологического процесса.	ОПК-4; ПК-3
3. Назначение стадии ферментации биотехнологического процесса.	ОПК-4; ПК-3
4. Субстраты и аппаратура в биотехнологическом процессе.	ОПК-4; ПК-3
5. Физико-химические параметры, как факторы регуляции культивирования биообъектов	ОПК-4; ПК-3
6. Периодический режим культивирования.	ОПК-4; ПК-3
7. Этапы роста культуры.	ОПК-4; ПК-3
8. Непрерывный режим (хемостат, турбидостат, оксистан, pH-стат)	ОПК-4; ПК-3
9. Назначения постферментационной стадии биотехнологического процесса	ОПК-4; ПК-3
10. Основные этапы получения биотехнологического продукта в зависимости от его типа	ОПК-4; ПК-3
11. Основные методы работы с животными клетками	ОПК-4; ПК-3
12. Классификация культур клеток животных	ОПК-4; ПК-3

13. Этапы создания соматических гибридов на основе клеток животных	ОПК-4; ПК-3

14. Основные достижения и области применения культур клеток животных	ОПК-4; ПК-3
15. Стволовые клетки, их классификация	ОПК-4; ПК-3
16. Характеристика стволовых клеток	ОПК-4; ПК-3
17. Проблемы и перспективы применения стволовых клеток в практике	ОПК-4; ПК-3
18. Общие понятия биотехнологии: биотехнологическая система, биотехнологический процесс, биотехнологический объект	ОПК-4; ПК-3
19. Биотехнологические объекты, определение, характеристика места биообъекта в биотехнологической системе, классификация, примеры практического применения.	ОПК-4; ПК-3
20. Микроорганизмы как биообъекты. Примеры, практическое использование в биотехнологиях.	ОПК-4; ПК-3
21. Культуры клеток и тканей как биообъекты. Примеры, практическое использование в биотехнологиях.	ОПК-4; ПК-3
22. Характеристика микроорганизмов как объектов селекции. Селекция микроорганизмов в биотехнологии.	ОПК-4; ПК-3
23. Мутагенез: определение, формы мутагенеза, мутагенные факторы.	ОПК-4; ПК-3
24. Отбор мутантных микроорганизмов созданных в процессе селекции на подготовительной стадии биотехнологического процесса.	ОПК-4; ПК-3
25. Генетическая инженерия: цель, техника, биообъекты, примеры практического применения, современные достижения.	ОПК-4; ПК-3
26. Ферменты генетической инженерии. Классификация, характеристика катализируемых реакций.	ОПК-4; ПК-3
27. Методы получения гена в генетической инженерии. Краткая характеристика, достоинства и недостатки методов.	ОПК-4; ПК-3
28. Вектора в генетической инженерии. Определение, классификации, требования, краткая характеристика векторов.	ОПК-4; ПК-3
29. Рекомбинантная ДНК. Определение, назначение, методы получения рекомбинантной ДНК в генетической инженерии.	ОПК-4; ПК-3
30. Методы введения рекомбинантной ДНК в клетку-реципиент и отбор модифицированных клеток в генетической инженерии.	ОПК-4; ПК-3
31. Трансгенез животных. Методы введения трансгенов и отбора трансгенных организмов.	ОПК-4; ПК-3
32. Клеточная инженерия: цель, техника, биообъекты, примеры практического применения, современные достижения.	ОПК-4; ПК-3
33. Методы культивирования клеток и тканей растений. Условия культивирования, классификация и краткая характеристика культур растений в клеточной инженерии	ОПК-4; ПК-3
34. Клеточная инженерия животных. Методы, объекты, техника, современные достижения, практическое применение.	ОПК-4; ПК-3
35. Клонирование. Характеристика метода. Классификация. Перспективы применения.	ОПК-4; ПК-3
36. Биотехнология: цель, предмет, задачи, основные направления биотехнологии	ОПК-4; ПК-3
37. Инженерная энзимология. Цель, проблемы. Перспективы. Источники ферментов.	ОПК-4; ПК-3

38. Иммобилизованные ферменты. Преимущества, методы иммобилизации	ОПК-4; ПК-3
39. Стратегия трансгенных технологий за рубежом.	ОПК-4; ПК-3
40. Метод микроинъекций ДНК.	ОПК-4; ПК-3
41. Какие задачи стоят перед биотехнологией в животноводстве.	ОПК-4; ПК-3
42. Клеточная инженерия в животноводстве.	ОПК-4; ПК-3
43. Устройство и основные принципы работы биореакторов, стерилизующих аппаратов и установок.	ОПК-4; ПК-3

Вопросы к экзамену

по дисциплине «Биотехнология»

Для оценки компетенций ОПК -4; ПК-3.

Вопрос	**Код компетенции**
1. История биотехнологии. Характеристика исторических периодов. Наиболее значимые открытия, сыгравшие важную роль в становлении науки.	ОПК-4; ПК-3
2. Биотехнологический процесс. Стадии биотехнологического процесса.	ОПК-4; ПК-3
3. Назначение стадии ферментации биотехнологического процесса.	ОПК-4; ПК-3
4. Субстраты и аппаратура в биотехнологическом процессе.	ОПК-4; ПК-3
5. Физико-химические параметры, как факторы регуляции культивирования биообъектов	ОПК-4; ПК-3
6. Периодический режим культивирования.	ОПК-4; ПК-3
7. Этапы роста культуры.	ОПК-4; ПК-3
8. Непрерывный режим (хемостат, турбидостат, оксистан, pH-стат)	ОПК-4; ПК-3
9. Назначения постферментационной стадии биотехнологического процесса	ОПК-4; ПК-3
10. Основные этапы получения биотехнологического продукта в зависимости от его типа	ОПК-4; ПК-3
11. Основные методы работы с животными клетками	ОПК-4; ПК-3
12. Классификация культур клеток животных	ОПК-4; ПК-3
13. Этапы создания соматических гибридов на основе клеток животных	ОПК-4; ПК-3
14. Основные достижения и области применения культур клеток животных	ОПК-4; ПК-3
15. Стволовые клетки, их классификация	ОПК-4; ПК-3
16. Характеристика стволовых клеток	ОПК-4; ПК-3

17. Проблемы и перспективы применения стволовых клеток в практике	ОПК-4; ПК-3

18. Общие понятия биотехнологии: биотехнологическая система, биотехнологический процесс, биотехнологический объект	ОПК-4; ПК-3
19. Биотехнологические объекты, определение, характеристика места биообъекта в биотехнологической системе, классификация, примеры практического применения.	ОПК-4; ПК-3
20. Микроорганизмы как биообъекты. Примеры, практическое использование в биотехнологиях.	ОПК-4; ПК-3
21. Культуры клеток и тканей как биообъекты. Примеры, практическое использование в биотехнологиях.	ОПК-4; ПК-3
22. Характеристика микроорганизмов как объектов селекции. Селекция микроорганизмов в биотехнологии.	ОПК-4; ПК-3
23. Мутагенез: определение, формы мутагенеза, мутагенные факторы.	ОПК-4; ПК-3
24. Отбор мутантных микроорганизмов созданных в процессе селекции на подготовительной стадии биотехнологического процесса.	ОПК-4; ПК-3
25. Генетическая инженерия: цель, техника, биообъекты, примеры практического применения, современные достижения.	ОПК-4; ПК-3
26. Ферменты генетической инженерии. Классификация, характеристика катализируемых реакций.	ОПК-4; ПК-3
27. Методы получения гена в генетической инженерии. Краткая характеристика, достоинства и недостатки методов.	ОПК-4; ПК-3
28. Вектора в генетической инженерии. Определение, классификации, требования, краткая характеристика векторов.	ОПК-4; ПК-3
29. Рекомбинантная ДНК. Определение, назначение, методы получения рекомбинантной ДНК в генетической инженерии.	ОПК-4; ПК-3
30. Методы введения рекомбинантной ДНК в клетку-реципиент и отбор модифицированных клеток в генетической инженерии.	ОПК-4; ПК-3
31. Трансгенез животных. Методы введения трансгенов и отбора трансгенных организмов.	ОПК-4; ПК-3
32. Клеточная инженерия: цель, техника, биообъекты, примеры практического применения, современные достижения.	ОПК-4; ПК-3
33. Методы культивирования клеток и тканей растений. Условия культивирования, классификация и краткая характеристика культур растений в клеточной инженерии	ОПК-4; ПК-3
34. Клеточная инженерия животных. Методы, объекты, техника, современные достижения, практическое применение.	ОПК-4; ПК-3
35. Клонирование. Характеристика метода. Классификация. Перспективы применения.	ОПК-4; ПК-3
36. Биотехнология: цель, предмет, задачи, основные направления биотехнологии	ОПК-4; ПК-3
37. Инженерная энзимология. Цель, проблемы. Перспективы. Источники ферментов.	ОПК-4; ПК-3
38. Иммобилизованные ферменты. Преимущества, методы иммобилизации	ОПК-4; ПК-3
39. Стратегия трансгенных технологий за рубежом.	ОПК-4; ПК-3
40. Метод микроинъекций ДНК.	ОПК-4; ПК-3
41. Какие задачи стоят перед биотехнологией в животноводстве.	ОПК-4; ПК-3

42. Клеточная инженерия в животноводстве.	ОПК-4; ПК-3
43. Устройство и основные принципы работы биореакторов, стерилизующих аппаратов и установок.	ОПК-4; ПК-3
44. Белок одноклеточных организмов как источник пищевого сырья.	ОПК-4; ПК-3
45. Решение продовольственного кризиса биотехнологическими методами.	ОПК-4; ПК-3
46. Рекомбинантные вакцины, зачем они нужны и как производятся.	ОПК-4; ПК-3
47. Какие проблемы возникают при производстве современных вакцин.	ОПК-4; ПК-3
48. Биотехнология производства микробного белка.	ОПК-4; ПК-3
49. Биосинтез аминокислот и основы их промышленного получения.	ОПК-4; ПК-3
50.Технологические основы производства L-лизина, его использование в промышленном производстве и птицеводстве	ОПК-4; ПК-3
51.Основы биотехнологического производства глутаминовой кислоты.	ОПК-4; ПК-3
52.Биотехнологические основы получения L- триптофана	ОПК-4; ПК-3
53.Особенности ферментов микроорганизмов	ОПК-4; ПК-3
54.Ферменты микроорганизмов, применяемые в производстве	ОПК-4; ПК-3
55.Штаммы – продуценты и их получение	ОПК-4; ПК-3
56.Основные технологические принципы производства ферментных препаратов	ОПК-4; ПК-3
57.Питательные среды	ОПК-4; ПК-3
58.Выделение и стабилизация ферментов	ОПК-4; ПК-3
59.Применение ферментов в качестве кормовых добавок	ОПК-4; ПК-3
60.Образование антибиотиков в промышленных условиях	ОПК-4; ПК-3
61.Пути интенсификации биосинтеза антибиотиков	ОПК-4; ПК-3
62.Двухфазный характер развития продуцентов антибиотиков	ОПК-4; ПК-3
63.Промышленное производство антибиотиков	ОПК-4; ПК-3
64.Применение антибиотиков	ОПК-4; ПК-3
65.Дисбактериоз. Клинические признаки дисбактериоза.	ОПК-4; ПК-3
66.Пробиотики-альтернатива антибиотикам	ОПК-4; ПК-3

67.Биотехнология производства пробиотиков	ОПК-4; ПК-3
68. Общая характеристика и применение витаминов	ОПК-4; ПК-3
69.Основы биотехнологии производства витамина B_{12} и кормового концентрата витамина B_{12}	ОПК-4; ПК-3
70.Биотехнологическое производство и применение рибофлавина	ОПК-4; ПК-3
71.Биотехнологическое производство и применение эргостерина	ОПК-4; ПК-3
72.Биотехнология получения и применение каротиноидов	ОПК-4; ПК-3
73.Отходы биотехнологического производства	ОПК-4; ПК-3
74.Ксенобиотики и их биодеградация	ОПК-4; ПК-3
75.Экологическая биотехнология и ее задачи в решении вопросов окружающей среды	ОПК-4; ПК-3

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих ***этапы формирования компетенций***

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по биотехнологии, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать реферат и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста,коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Дифференцированная шкала для бальной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Перечень видов аттестации:

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний –до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме,устный опрос – до +5 баллов,

Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:

- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопросаиз двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всемзаданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двухзаданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить напоставленные вопросы.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

ОЦЕНКА РЕФЕРАТА:

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;

- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;

- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженныев реферате; - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.

Критерии оценки реферата (в баллах):

- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрылтему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие издвух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочетпродемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Критерии оценки на экзамене:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного

речевого изложения материала, демонстрации логирческого мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программ

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Государственный ветеринарный надзор»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (те-мы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ОПК-3.** Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную дея- тельность в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере АПК	Организация государственного ветеринарного надзора я	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к за-чету.
2	**ОПК-5.** Способен оформлять специаль- ную документацию, анализировать ре- зультаты профессиональной деятельно- сти и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Организация государственного ветеринарного надзора	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к за-чету.
3	**ОПК-6.** Способен анализировать, иден- тифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и рас- пространения болезне	Организация государственного ветеринарного надзора	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к за-чету.
4	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгорит- мы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфек- ционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из дру- гих государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в оча- гах особо опасных инфекций при ухуд- шении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	Организация государственного ветеринарного надзора	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к за-чету.

47. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Таблица 2

Планируемые результа-ты освоения компетен-ции	Уровень освоения		Оценочное сред-ство
	Незачтено	Зачтено	

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии снормативно-правовыми актами в сфере АПК			
ОПК-3.1 Формулирует основы национального и международного ветери- нарного законодатель- ства, конкретные правила и положения, регулиру- ющие ветеринарную дея- тельность на местном, национальном и между- народном уровнях.	Плохо ориентируется в основных разделах меж-дународного законода- тельства по вопросам ве-теринарии, принципы регулирования междуна-родной торговли живот- ными и животноводче- ской продукции, основ- ные закономерности раз-вития общества	Ориентируется в основ-ных разделах междуна-родного законодательства по вопросам ветерина- рии, принципы регулиро-вания международной торговли животными и животноводческой про-дукции, основные зако-номерности развития об-щества, природы, мыш-ления	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ОПК-3.2 Находит и обобщает современную актуальную и достовер-ную информацию о вете- ринарном законодатель- стве, правилах и положе-ниях, регулирующих ве- теринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.	Не способен использо-вать в своей деятельностизнания по вопросам вете- ринарии в международ- ном сообществе, оформ- лять ветеринарные сер-тификаты на подкон-трольные грузы,	Способен использовать в своей деятельности зна- ния по вопросам ветери- нарии в международном сообществе, оформлять ветеринарные сертифика- ты на подконтрольные грузы, анализировать различные ситуации при проведении таможенного контроля	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ОПК-3.3 Учитывает нор- мативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профес- сиональной деятельно-сти.	Не обладает методами эпизоотического монито-ринга, навыком опреде- ления и выражения соб-ственной мировоззренче-ской позиции;	Обладает навыками рабо- ты с информационными источниками для реше-ния профессиональных задач, методами эпизоо-тического мониторинга, навыком определения и выражения собственной мировоззренческой пози-ции;	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональ- ной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз дан-ных			

ОПК-5.1. Понимает и анализирует современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных про- грамм; технические сред- ства реализации информационных процессов.	Плохо ориентируется в современном программном обеспечение технические средства реализации информационных процессов нормативную документацию, принятуюв ветеринарии	Ориентируется в современном программном обеспечение технические средства реализации информационных процессов нормативную документа- цию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, структуру организации ветеринарной службы РФ, порядок организации ветеринарных мероприятий	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету
ОПК-5.2. Применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, может работать со специализиро- ванными информацион- ными базами данных.	Не способен применять новые информационные технологии для решенияпоставленных задач в своей профессиональной деятельности	Способен применять новые информационны етехнологии для решенияпоставленных задач всвоей профессиональной деятельности, работать соспециализированными информационными базами данных самостоятель-но анализировать информацию, планировать иосуществлять свою профессиональную деятельность; вести ветеринарное делопроизводство,организовывать мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных и иных заболеваний,проводить контроль за	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету
		выполнением ветеринарных мероприятий	

ОПК-5.3. Показывает навыки работы с операционной системой, с тек- стовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информацион- но-поисковыми системами в Интернете.	Не обладает навыками работы с системами управления базами данных, законодательной базой в области ветеринарии и здравоохранения, методами ветеринарного надзора, врачебным мышлением	Обладает навыками рабо-ты с операционной си- стемой, с текстовыми и табличными процессора- ми, с системами управле- ния базами данных, законодательной базой в области ветеринарии и здравоохранения, методами ветеринарног онадзора, врачебным мышлением, правилами оформления и ведения ветеринарной документа- ции	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возник- новения и распространения болезней			
ОПК-6.1. Понимает и анализирует существую- щие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджент- ных или вновь возника- ющих инфекций, приме- нение систем идентифи- кации животных, трасси- ровки и контроля со сто- роны соответствующих ветеринарных служб.	Плохо ориентируется в существующих програм-мах профилактики и контроля зоонозов, контаги- озных заболеваний	Ориентируется в существующих программах профилактики и контролязоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджент- ных или вновь возника- ющих инфекций, приме- нение систем идентифи- кации животных, трасси- ровки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету
ОПК-6.2. Идентифицирует и оценивает риск возникновения болезней животных, включая им- порт животных и продук-тов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в организме жи- вотных,	Не способен: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт жи-вотных и продуктов жи- вотного происхождения ипрочих мероприятий ветеринарных служб	Способен проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт жи-вотных и продуктов жи- вотного происхождения ипрочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету

продуктах жи- вотного происхождения и кормах.		происхождения и кормах	
ОПК-6.3. Обеспечивает проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Не обладает навыками проведения процедур идентификации, выбора иреализации мер, которые могут быть использованыдля снижения уровня риска	Обладает навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованыдля снижения уровня риска	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и			
защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных фак- торов риска, определяю- щих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асеп- тики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Плохо ориентируется в значение природных, ан-тропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвази-онную патологию живот-ных	Ориентируется в значение генетических, зоосо- циальных, зоотехнологи-ческих, природных, ан-тропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвази-онную патологию живот-ных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилак-тики.	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету

ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анали-зом, постановкой диагно- за, разработкой противо-эпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвази- онных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	Не способен проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагно-за, разработкой противо-эпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику инфекционных и инвазионных болезней животных	Способен проводить эпи- зоотологическое обсле- дование объекта в раз- личных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику илечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разраба- тывать комплекс меро- приятий по профилактике бесплодия животных.	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, ос- новными методами про- филактики болезней жи- вотных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследова- нием животных; метода- ми ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой со- стояния репродуктивных органов и молочной же- лезы, методами профи- лактики родовой и после-родовой патологии.	Не обладает врачебным мышлением, основнымиметодами профилактикиболезней животных ин-фекционной и инвазион-ной этиологии	Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактикиболезней животных ин-фекционной и инвазион-ной этиологии; клиниче-ским обследованием жи-вотных; методами вете- ринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органови молочной железы, ме- тодами профилактики родовой и послеродовой патологии	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету

48. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

а. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К МОДУЛЯМ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ СЛЕДУ-ЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИИ: ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.

1.Дайте понятие государственного ветеринарного надзора. Каково его значение?
2.Перечислите объекты и методы государственного ветеринарного надзора.

3.Как организуется государственный ветеринарный надзор в животноводческих хозяйствах?
4.Перечислите объекты государственного ветеринарного надзора в сельскохозяйственных предприятиях.

14. Что такое ветеринарно-санитарный день, как он организуется?

15. Каковы особенности государственного ветеринарного надзора на птицеводческих хозяйствах?7.Как организуется ветеринарный надзор на транспорте?

21. Расскажите об особенностях и порядке государственного ветеринарного надзора на железно-дорожном транспорте.

22. Как организуется государственный ветеринарный надзор на водном транспорте?
10.Расскажите, кто осуществляет государственный ветеринарный надзор на Государственнойгранице Российской Федерации.

11.Что подлежит пограничному государственному ветеринарному надзору?
12.Каковы основные задачи пограничного государственного ветеринарного надзора?

35. Перечислите и расскажите о методах контроля, применяемых пограничными контрольнымиветеринарными пунктами.

36. Каковы права пограничного государственного ветеринарного контроля? 15.Как организуется государственный ветеринарный надзор при убое животных?

42. Каковы особенности государственного ветеринарного надзора на предприятиях, осуществ-ляющих переработку, хранение и реализацию продукции животного происхождения?

43. Как организуется государственный ветеринарный надзор на продовольственных рынках? 18.Какова ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федера-ции?

19.Расскажите об уголовной ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.
20.Расскажите об административной ответственности за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации, предусмотренной Кодексом РФ об административной ответственности.

84. Расскажите об административной ответственности за нарушение ветеринарного законода- тельства Российской Федерации, нормативных и правовых актов субъектов РФ, предусмотрен- ной кодексом субъектов РФ об административных правонарушениях.

85. Характеристика правового регулирования выдачи ветеринарных сопроводительных докумен-тов.

86. Правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов.24Грузы, подлежащие сопровождению специальными ветеринарными документами.

30. Определение предмета «Организация и экономика ветеринарного дела» и его связь с другимидисциплинами.

31. Сущность ветеринарного дела, его значение и объекты ветеринарной деятельности.27.Порядок составления актов в ветеринарном деле.

105. Оформление сопроводительной документации на патологический материал.

106. Каково значение ветеринарного учета в деле совершенствования ветеринарной деятельно-сти?

107. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых при обслуживании живот-ных.

108. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых на птицефабриках, в спе-циализированных птицеводческих хозяйствах.

109. Формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в рыбоводческих хозяйствах.

110. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в ветеринарных лаборато-риях.

111. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в лабораториях ветеринар-но-санитарной экспертизы на рынках.

112. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых в ветеринарных учрежде-ниях государственного пограничного и транспортного ветеринарного надзора.

113. Перечислите формы журналов ветеринарного учета, заполняемых на предприятиях по убоюживотных, хранению и переработке продуктов и сырья животного происхождения.

114. Дайте характеристику журналов учета, используемых при обслуживании животных.

38.Расскажите о журналах ветеринарного учета, заполняемых в предприятиях по переработке продукции животного происхождения.

32.Какова методика автоматизации ветеринарного учета?

33.Порядок заполнения журнала для регистрации больных животных (сельхозучет, форма № 1-вет.).

34.Порядок заполнения журнала для записи противоэпизоотических мероприятий (сельхозучет, форма № 2-вет.).

35.Порядок заполнения журнала для записи эпизоотического состояния района (города) (сельхозучет, форма № 3-вет.).

36.Порядок заполнения журнала учета диагностических исследований птицы (сельхозучет, форма № 4-вет.).

37.Порядок заполнения журнала для регистрации результатов патологоанатомического вскрытия птиц на птицефабрике (сельхозучет, форма № 5-вет.).

38.Порядок заполнения журнала для записи эпизоотического состояния птицеводческих хозяйств (сельхозучет, форма № 6-вет.).

39.Порядок заполнения журнала для регистрации профилактических и вынужденных прививок птицы (сельхозучет, форма № 7-вет.).

40.Порядок заполнения журнала учета лечебной обработки птицы (сельхозучет, форма № 8-вет.).

41.Порядок заполнения журнала учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы тушек птицы в убойном цехе птицеводческих хозяйств (сельхозучет, форма № 9-вет.).

42.Порядок заполнения журнала учета дезинфекции, дезинсекции и дератизации (сельхозучет, форма № 10-вет.).

50Порядок заполнения журнала учета исследования рыбы, профилактических и оздоровительных мероприятий в рыбоводном хозяйстве (рыбопромысловом водоеме) (сельхозучет, форма № 11-вет.).

33. Порядок заполнения журнала бактериологических исследований (сельхозучет, форма №12- вет.).

34. Порядок заполнения журнала вирусологических исследований (сельхозучет, форма № 13- вет.).

35. Порядок заполнения журнала серологических исследований крови (сельхозучет, форма № 14-вет.).

54Порядок заполнения журнала гематологических исследований (сельхозучет, форма № 15-вет.).

55.Порядок заполнения журнала гистологических исследований (сельхозучет, форма № 16-вет.).

56.Порядок заполнения журнала исследований проб кожевенного и мехового сырья на сибирскую язву (сельхозучет, форма № 17-вет.).

57. Порядок заполнения журнала учета лабораторных исследований на паразитарные болезни животных (сельхозучет, форма № 18-вет.).

58. Порядок заполнения журнала токсикомикологических исследований кормов и других материалов (сельхозучет, форма № 19-вет.).

59.Порядок заполнения журнала химико-токсикологических исследований (сельхозучет, форма № 20-вет.).

60.Порядок заполнения журнала биохимических и лабораторно-клинических исследований (сельхозучет, форма № 21-вет.).

61. Порядок заполнения журнала гидрохимических и токсикологических исследований рыбохо-зяйственных водоемов (сельхозучет, форма № 22-вет.).

62Порядок заполнения журнала ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, рыбы, раков, яиц (сельхозучет, форма № 23-вет.)

48. Порядок заполнения журнала учета ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочныхпродуктов (сельхозучет, форма № 24-вет.).

49. Порядок заполнения журнала экспертизы пищевых продуктов растительного происхождения(сельхозучет, форма № 25-вет.).

50.Порядок заполнения журнала экспертизы меда (сельхозучет, форма № 26-вет.).

51. Порядок заполнения журнала регистрации осмотра животных на транспорте (сельхозучет, форма № 27-вет.)

52. Порядок заполнения журнала регистрации осмотра живсыръя на транспорте (сельхозучет, форма № 28-вет.)

53. Порядок заполнения журнала регистрации санитарной обработки вагонов и судов на дез- промывочной станции (сельхозучет, форма № 29-вет.)

54. Порядок заполнения журнала учета поступления и осмотра экспортных, импортных и тран- зитных животных на пограничном контрольном ветеринарном пункте (сельхозучет, форма № 30-вет.).

55. Порядок заполнения журнала учета экспортируемых и импортируемых продуктов, сырья жи- вотного происхождения и фуража, осмотренных на пограничном контрольном ветеринарном пункте (сельхозучет, форма № 31-вет.).

56. Порядок заполнения журнала учета изолированного кожевенного и мехового сырья и его ве- теринарной обработки на кожевенно-сырьевом складе (заводе) (форма № 32)

57. Порядок заполнения журнала учета результатов осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов на бойне (убойном пункте) (форма № 33) 73Порядок заполнения журнала ветеринарного осмотра животных на скотобазе мясокомбината(форма № 34).

74Порядок заполнения журнала учета заболеваний, отходов и ветеринарной обработки животных в карантине и изоляторе мясокомбината»(форма № 35).

75Порядок заполнения журнала ветсанэкспертизы мяса и субпродуктов в цехах первичной обработки скота (птицы) и на санитарной бойне мясокомбината (форма № 36).

85.Порядок заполнения журнала учета трихинеллоскопии свиных туш на мясокомбинате (форма № 37).

86.Порядок заполнения журнала регистрации проб и образцов продукции, поступивших на исследование в лабораторию мясокомбината (форма № 38).

87.Порядок заполнения журнала регистрации бактериологических исследований туш и органов (трупов) убойных животных (форма № 39).

88.Порядок заполнения журнала регистрации бактериологических исследований колбасных и кулинарных изделий, копченостей, полуфабрикатов, кормовой муки (форма № 40).

89.Порядок заполнения журнала регистрации бактериологического исследования консервов после стерилизации (форма № 41).

90.Порядок заполнения журнала регистрации исследований меда на свежесть (форма № 42).
82.Порядок заполнения журнала учета дезинфекций на убойном предприятии (форма № 43).
83.Каково значение ветеринарной отчетности?

84Перечислите основные формы ведомственного статистического наблюдения в области ветеринарии.
85.Расскажите о порядке составления формы № 1 «Сведения о заразных болезнях животных».
86.Дайте характеристику ветеринарного отчета формы № 1-вет. А «Сведения о противоэпизоотических мероприятиях».

87.Как составляется отчет по форме № 1-вет. Б «Срочный отчет о возникновении заболевания и развитии эпизоотической ситуации»?

88Расскажите о порядке составления отчета по форме № 1-вет. В «Сведения о движении и расходовании биопрепаратов на противоэпизоотические мероприятия, оплачиваемых за счет средств федерального бюджета».

89.Как составляется отчет по форме № 2-вет. «Сведения о незаразных болезнях животных»?
90.Дайте характеристику отчета по форме № 3-вет. «Сведения о болезнях рыб и других гидробионтов».

91.Как составляется отчет по форме № 4-вет. «Отчет о работе ветеринарных лабораторий»?
92Расскажите о порядке составления отчета о ветеринарно-санитарном надзоре по форме № 5-вет.

93Дайте характеристику отчета о ветеринарном надзоре при импорте, экспорте и перевозках животных, продукции животного происхождения по форме № 7-вет.

94Расскажите о порядке составления годового ветеринарного отчета.

95Каков порядок применения компьютеров для обработки и анализа ветеринарной информации?

96.Сроки предоставления ветеринарной отчетности.
97.Порядок оформления и выдачи ветеринарных свидетельств.
98.Порядок оформления и выдачи ветеринарных сертификатов.

99.Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 1-Вет.
100.Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 2-Вет.
101.Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 3-Вет.
102.Порядок оформления и выдачи ветеринарной справки по форме 4-вет.

103.Требования, предъявляемые к документам строгой ветеринарной отчетности.
104.Срок действия ветеринарных свидетельств, справок, сертификатов.

. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствуетформированию следующих компетенций ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.

- Основы законодательной регламентации ветеринарного дела в Российской Федерации.
- Организация ветеринарного надзора в животноводческих хозяйствах.
- Организация ветеринарного надзора на птицефабриках.
- Организация ветеринарного надзора на транспорте.
- Организация ветеринарного надзора по охране территории страны от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.
- Организация ветеринарного надзора при убое животных, переработке продукции животного происхождения.
- Организация ветеринарного надзора на рынках.
- Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства РФ.
- Организация государственного ветеринарного надзора в РФ
- Организация государственного ветеринарного надзора в субъектах
- Организация государственного ветеринарного надзора в городах

- Организация государственного ветеринарного надзора в сельских муниципальных районах
    - Организация государственного ветеринарного надзора на транспорте
    - Организация государственного ветеринарного надзора на государственной границе
    - Ответственность за нарушение федерального законодательства в области ветеринарии
- Организация проверок подконтрольных объектов государственного ветеринарного надзора

b. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

№ п/п	Вопрос	Код компетенции
1	Государственный ветеринарный надзор, его значение	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
2	Объекты государственного ветеринарного надзора	**ОПК-3, ОПК-5,**
3	Методы государственного ветеринарного надзора.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
4	Организация государственного ветеринарного надзора в животноводческих хозяйствах	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
5	Организация государственного ветеринарного надзора на птицеводческих предприятиях	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
6	Организация государственного ветеринарного надзора на транспорте?	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
7	Организация государственного ветеринарного надзора на железнодорожном транспорте.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
8	Организация государственного ветеринарного надзора на водном транспорте?	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
9	Организация государственного ветеринарного надзора на Государственной границе Российской Федерации.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
10	Методы контроля, применяемые пограничными контрольными ветеринарными пунктами.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
11	Организация государственного ветеринарного надзора при убое животных	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
12	Организация государственного ветеринарного надзора на предприятиях, осуществляющих переработку, хранение и реализацию продукции животного происхождения	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
13	Организация государственного ветеринарного надзора на продовольственных рынках?	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
14	Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации?	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
15	Правовое регулирование выдачи ветеринарных сопроводительных документов.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
16	Правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**

17	Грузы, подлежащие сопровождению специальными ветеринарными документами.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
18	Порядок заполнения журнала ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, рыбы, раков, яиц (сельхозучет, форма № 23-вет.)	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
19	Порядок заполнения журнала учета ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов (сельхозучет, форма № 24-вет.).	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
20	Порядок заполнения журнала экспертизы пищевых продуктов растительного происхождения (сельхозучет, форма № 25-вет.).	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
21	Порядок заполнения журнала экспертизы меда (сельхозучет, форма № 26-вет.).	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
22	Порядок заполнения журнала регистрации осмотра животных на транспорте (сельхозучет, форма № 27-вет.)	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
23	Порядок заполнения журнала регистрации осмотра живсырья на транспорте (сельхозучет, форма № 28-вет.)	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
24	Порядок заполнения журнала регистрации санитарной обработки вагонов и судов на дез-промывочной станции (сельхозучет, форма № 29-вет.)	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
25	Порядок заполнения журнала учета поступления и осмотра экспортных, импортных и транзитных животных на пограничном контрольном ветеринарном пункте (сельхозучет, форма № 30-вет.).	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
26	Порядок заполнения журнала учета экспортируемых и импортируемых продуктов, сырья животного происхождения и фуража, осмотренных на пограничном контрольном ветеринарном пункте (сельхозучет, форма № 31-вет.).	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
27	Порядоке составления отчета о ветеринарно-санитарном надзоре (форма № 5-вет.)	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
28	Отчет о ветеринарном надзоре при импорте, экспорте и перевозках животных, продукции животного происхождения (форма № 7-вет.)	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
29	Порядок оформления и выдачи ветеринарных свидетельств.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
30	Порядок оформления и выдачи ветеринарных сертификатов.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
31	Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 1-Вет.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
32	Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 2-Вет.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
33	Порядок оформления и выдачи ветеринарного свидетельства по форме 3-Вет.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
34	Порядок оформления и выдачи ветеринарной справки по форме 4-вет.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
35	Требования, предъявляемые к документам строгой ветеринарной отчетности.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
36	Срок действия ветеринарных свидетельств, справок, сертификатов.	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**
37	Информационные системы в ветеринарии	**ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.**

○ МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с материалом по дисциплине, полученные знания применять в практической деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпретировать результаты, полученные в ходе исследования.

Дополнительными критериями оценивания является глубина понимания вопросов организации ветеринарного надзора, способность обучающихся самостоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета. Зачет по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов не является полным основанием для вынесения итоговой оценки. Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальной терминоло-

гией, умением применять полученные знания по вопросам ветеринарного делопроизводства и организации ветеринарного надзора.

Основным критерием оценки знаний, обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Государственный ветеринарный надзор» разделяется на логически завершенные части, в результате освоения которых предусмотрена аттестация. Модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, лабораторно-практических и практических занятий для самостоятельного изучения и подготовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, кото-рые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего пери- ода освоения дисциплины.

<u>Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:</u>

119. Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программно- го материала курса дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров

120. Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с не- которыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

121. Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дис- циплины,

- Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины

Критерии оценки рефератов:

85. Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, от-вечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие

правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями,диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

86. Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный всоответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

87. Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, заме-чания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, пол-ностью не отвечающий требованиям

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

Оценка ***«зачтено» (37-65 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

Оценка ***«не зачтено» (0-36 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Основы экономической безопасности и финансовой грамотности»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компе- тенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисципли- ны (практики) (результаты по разделам)	Уровни освое- ния компе- тенции	Наименование оценочного сред- ства	
			Текущий кон- троль	Промежуточная аттестация
УК – 9.1	Личный бюджет: учет доходов и расходов Долги и кредиты: возможности и риски	Пороговый	Доклад, сообщение	Вопросы к зачету.
		Повышенный	Решение задач	
		Высокий	Комплексный тест	
УК – 9.2	Личные сбережения: как сохранить и приумножить Налоги и налогообложения физических лиц	Пороговый	Доклад, сообщение	Вопросы к зачету.
		Повышенный	Решение задач	
		Высокий	Комплексный тест	
УК – 10.1	Экономическая безопасность и коррупция Страхование физических лиц Личная финансовая безопасность	Пороговый	Доклад, сооб- щение	Вопросы к зачету.
		Повышенный	Решени е задач	
		Высокий	Комплексный тест	
УК – 10.2	Экономическая безопасность и коррупция Страхование физических лиц Личная финансовая безопасность	Пороговый	Доклад, сообщение	Вопросы к зачету.
		Повышенный	Решени е задач	
		Высокий	Комплексный тест	
УК – 10.3	Экономическая безопасность и коррупция Страхование физических лиц Личная финансовая безопасность	Пороговый	Доклад, сообщение	Вопросы к зачету.
		Повышенный	Решение задач	
		Высокий	Комплексный тест	

116. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения основной профессиональной образовательной программы				Оценочное средство
	не зачтено	зачтено			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо)	отлично	
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. Самостоятельная работа, вопросы к зачету

УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономиче-	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. Самостоятельная работа, вопросы к зачету

ские и финансовые риски					
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению					
УК-10.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. Самостоятельная работа, вопросы к зачету
УК-10.2. Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. Самостоятельная работа, вопросы к зачету

УК-10.3 Способен работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. Самостоятельная работа, вопросы к зачету

117. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формиро- вания компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

а. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации Вопросы

для проверки уровня обученности (УК – 9, УК – 10.)

43. Финансовая система РФ и ее звенья. Централизованные и децентрализованные финансы.
44. Современная финансовая политика государства.
45. Бюджетное устройство в РФ.
46. Основные статьи доходной и расходной частей Федерального бюджета.
47. Бюджетное финансирование и его виды.
48. Управление финансами в РФ.
49. Бюджетный дефицит, причины возникновения, секвестр бюджета.
50. Сущность финансового контроля.
51. Система формирования доходов местного бюджета. Направления использования средств местных бюд- жетов.
52. Внебюджетные фонды Российской Федерации, их классификации.
53. Финансовое планирование предприятия, принципы и методы.
54. Сущность и функции финансов предприятий.
55. Бюджет домашних хозяйств.
56. Рынок ценных бумаг, его значение, основные понятия.
57. Этапы развития мировой валютной системы.
58. Функции денег.
59. Виды денег, их характеристика.
60. Сущность и формы проявления инфляции, ее социально- экономические последствия.
61. Государственное регулирование кредитно-финансовых институтов.
62. Ценные бумаги, их свойства и виды.

Вопросы для проверки уровня обученности (УК – 9, УК – 10)

36. Принципы и методы налогообложения.
37. Законодательство о налогах и сборах в Российской Федерации.

38. Элементы налога и их характеристика.
39. Налоги с физических лиц (на доходы, имущественные налоги и рентные): общие положения. Принципы подоходного налогообложения.
40. Налог на доходы физических лиц: плательщики налога, совокупный годовой доход как объект налогооб- ложения.
41. Система налоговых вычетов по налогу на доходы физических лиц, порядок их предоставления.
42. Налоговая база по налогу на доходы физических лиц, порядок ее определения.
43. Ставки налога на доходы физических лиц, порядок их применения. Порядок расчета и уплаты налога налоговыми агентами.
44. Порядок расчета и уплаты налога на доходы физических лиц. Декларация о доходах граждан.
45. Упрощенная система налогообложения: объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, порядок исчисления и уплаты.
46. Единый налог на вмененный доход: виды деятельности, на которые распространяется налог, налогопла- тельщики и элементы налогообложении
47. Налоговый контроль: сущность, формы и виды. Налоговый механизм и его элементы.
13. Социально- экономическая сущность финансов.
48. Сущность и функции налогов. Налоговая система.
49. Страховой рынок РФ, объекты и субъекты страхового рынка.
50. Кредитная система РФ. Роль и место Центрального банка России в кредитной системе.
51. Функции кредита. Принципы банковского кредитовании
52. Кредитный рынок, объекты и субъекты кредитного рынка, их роль и место в рыночной экономике.
53. Виды активных и пассивных операции коммерческих банков.
54. Денежно-кредитная политика государства.
55. Процентные ставки за кредит и анализ факторов, влияющих на их уровень
56. Современные финансово-банковские кризисы, причины их возникновения и меры по преодолению.

Темы для проверки уровня обученности (УК – 9, УК – 10)

62. Депозиты

Задача 1.1. 1 января Виктор положил на банковский депозит 500 000 рублей под 11,5% годо- вых. Срок депозита – один год. Выплата процентов происходит в конце срока вместе с воз- вратом депозита. Через год Виктор хотел купить автомобиль
стоимостью 690 000 рублей, получив депозит с процентами и добавив недостающую для по- купки сумму.

Какую сумму для покупки автомобиля должен добавить Виктор после возврата депозита?

Задача 1.2. * 1 января Виктор положил на банковский депозит 500 000 рублей под 11,5% го- довых. Срок депозита – один год. Выплата процентов происходит в конце срока
вместе с возвратом депозита. При досрочном возврате депозита проценты не начисляются. Через год Виктор хочет купить автомобиль стоимостью 690 000 рублей, забрав свой депозит и накопленные по нему проценты и добавив недостающую сумму, но не более 200 000 руб- лей. В декабре производитель выбранной Виктором модели объявил, что с 1 января следую- щего года повышает цены на свои автомобили на 8%.

Как Виктору лучше поступить, чтобы добавлять к депозиту пришлось как можно меньшую сумму:

А. досрочно забрать депозит с потерей процентов и купить автомобиль до подорожания;

Б. дождаться завершения срока депозита, забрать его с процентами и купить автомобиль по новой цене

Задача 1.3. * Виктор положил на банковский депозит 1 января 500 000 рублей под 11,5% го- довых на один год. Выплата процентов происходит в конце срока вместе с возвратом депози- та. При досрочном возврате депозита проценты не начисляются. Через год Виктор хочет ку- пить автомобиль стоимостью 690 000 рублей (получив депозит с процентами и добавив недостающую для покупки сумму). 1 декабря автопроизводитель объявил о повышении цен на модель автомобиля, которую выбрал Виктор, с 1 января следующего года на 8%. Банк предлагает Виктору продлить депозит после 1 января еще на полгода (добавив к первона- чальной сумме депозита начисленные проценты) под 12% годовых.

Какой вариант для Виктора будет дешевле при покупке автомобиля, если добавить он может не более 200 000 рублей, а автопроизводитель обещает увеличить цену автомобиля в эти полгода еще на 5%:

А. досрочно забрать депозит;

Б. дождаться завершения срока депозита, забрать его с процентами; В. продлить депозит еще на полгода?

Задача 1.4. * Банк Б предлагает Виктору положить на депозит 500 000 рублей под 11,5% го- довых на один год. Выплата процентов происходит ежемесячно, начисленные проценты при- соединяются к сумме депозита (капитализируются). Сколько заработает Виктор на процен- тах по депозиту? Ответ дайте в рублях с округлением до двух знаков после запятой.

Задача 1.5. * Банк А предлагает Виктору положить на депозит 500 000 рублей под 12% годо- вых на один год. Выплата процентов происходит в конце срока вместе с возвратом депозита. Банк Б предлагает Виктору положить 500 000 рублей под 11,5% годовых на один год. Вы- плата процентов происходит ежемесячно, начисленные проценты присоединяются к сумме депозита (капитализируются). Разница между вложенной суммой и полученной по завершении срока депозита будет доходом Виктора. В каком банке его доход будет выше?

Задача 1.6. * Виктор открыл вклад в банке на сумму 500 000 рублей под 10,5% годовых на один год. Выплата процентов по вкладу происходит ежеквартально, начисленные проценты могут быть присоединены к сумме вклада (капитализированы).

После закрытия вклада Виктор узнал, что рост потребительских цен в стране за указанный год составил 10,8%. Получил ли Виктор доход по вкладу с учетом роста цен?

Задача 1.7. Банк начисляет на вклад 10% годовых. Николай открыл вклад на 900 рублей. Ка- кая сумма будет на этом вкладе через год, если никаких операций, кроме начисления про- центов, с ним проводиться не будет?

Задача 1.8. * Клиент А открыл в банке вклад на сумму 7700 рублей. По условиям вклада че- рез год он автоматически продлевается на тех же условиях, если клиент не заберет деньги. Проценты по вкладу начисляются раз в год и прибавляются к текущей сумме вклада. Ровно через год на тех же условиях такой же вклад в том же банке открыл клиент Б. Еще ровно че- рез год клиенты А и Б закрыли вклады и забрали все накопившиеся деньги. При этом клиент А получил на 847 рублей больше клиента Б. Какой процент годовых начислял банк по этим вкладам? Ответ дайте в процентах.

Задача 1.9. * Иванов сделал вклад в банке А на один год под 12% годовых. Проценты по вкладу начисляются один раз в конце срока. Ровно через год Иванов продлил вклад в банке А на тех же условиях, добавив к вкладу накопленные проценты. Петров сделал вклад в банке Б на один год под 11% годовых. Проценты по вкладу начисляются раз в конце срока. Ровно через год Петров продлил вклад в банке А на один год под 13% годовых, добавив к вкладу накопленные проценты. Кто заработал больше? Какой был средний процент по вкладу Пет- рова (среднегеометрическое)? Ответ дайте в процентах с округлением до четвертого знака после запятой.

Задача 1.10. ** Покупатель в начале месяца решил приобрести себе машину. Пришел в авто- салон и увидел, что в нем проходит акция: на автомобиль предоставляется беспроцентная рассрочка на 12 месяцев. Плату нужно вносить в конце каждого месяца рав- ными суммами. При предоставлении рассрочки сначала проводится проверка финансовой надежности покупателя, которая занимает неделю. Покупатель решил воспользоваться этим предложением, так как все его свободные средства, которые он мог бы потратить на покупку автомобиля, лежат в банке на депозите и приносят доход. Условия депозита: 12% годовых без капитализации процентов. Покупатель может снимать часть депозита в любой момент (проценты ежемесячно начисляются на остаток суммы).

Но менеджеру автосалона было невыгодно ждать неделю до завершения проверки, поэтому он предложил покупателю скидку на автомобиль в размере 7% при условии, что тот отка- жется от рассрочки и сразу заплатит полную стоимость. В каком случае покупатель потратит меньше денег:

А. если воспользуется рассрочкой;

Б. если приобретет автомобиль со скидкой?

Задача 1.11. Александр Иванович и Кирилл Петрович одновременно разместили вклады в банке сроком на 1 год. Александр Иванович положил на депозит 1 200 000 рублей под 11% годовых, Кирилл Петрович обменял 1 200 000 рублей на 20 000 долларов и положил их на депозит под 3% годовых. Через год доллары, снятые с вклада, Кирилл Пет- рович обменял на рубли по курсу на 10% выше того, по которому покупал их год назад. Кто заработал большую прибыль за год, Александр Иванович или Кирилл Петрович?

Задача 1.12. Вклад 20 000 рублей был размещен в банке под 9% годовых. По условиям вкла- да, проценты начисляются ежемесячно и капитализируются (начисленные проценты присо- единяются к сумме вклада). Рост цен на потребительском рынке составляет в среднем 0,2% в месяц. Определите сумму реального дохода по вкладу через 6

месяцев, если темпы роста цен на потребительском рынке не изменятся. Ответ дайте в руб- лях с округлением до второго знака после запятой.

Справка:

Реальный доход – это сумма средств, на которую можно приобрести определенный набор товаров и услуг с поправкой на изменение цен. Реальный доход может расти или падать, да- же если ваша зарплата остается неизменной, и наоборот, он может оставаться на одном уровне, несмотря на изменения в зарплате. Так, если цены на товары вырастут, на прежнюю зарплату вы сможете купить меньшее количество этих товаров, а значит, ваш реальный до- ход уменьшится. Если же зарплата увеличится пропорционально росту цен, вы сможете ку- пить на нее в точности столько же товаров, сколько и раньше, а значит, ваш реальный доход не изменится.

Задача 1.13. Вклад 70 000 рублей был размещен в банке 1 января под 8% годовых. По усло- виям вклада, проценты начисляются ежемесячно и капитализируются (начисленные процен- ты присоединяются к сумме вклада). Рост цен на потребительском рынке составляет в сред- нем 0,8% в месяц. Определите сумму реального дохода по вкладу через 4 месяца, если темпы роста цен на потребительском рынке не изменятся. Ответ дайте в рублях с округлением до сотых.

Задача 1.14. Алексей открыл вклад в рублях на сумму эквивалентную 1000 долл. на 1 год с выплатой 8% годовых в конце срока. На дату открытия вклада курс доллара составлял 60 рублей за 1 доллар. Через год курс доллара вырос на 20%. Насколько в долларах изменился вклад Алексея с учетом процентов за год?

Задача 1.15. К поступлению в университет Анна получила в подарок от родственников - 100 000 рублей. Она решила разместить эти деньги в надежном банке до окончания университета под 5% годовых с ежегодным начислением процентов (начисленные за год проценты присо- единяются к основной сумме вклада). Какую сумму Анна может получить, если обучение в университете занимает 4 года?

63. Инвестиционный доход

Задача 2.1 Геннадий Васильевич, чтобы приумножить свои сбережения, купил 100 акций нефтяной компании по цене 140 рублей за штуку, 50 акций обрабатывающей компании по цене 45 рублей за штуку и 10 акций ИТ-компании по цене 500 рублей за штуку. Акции нефтяной компании за год подорожали на 10%, обрабатывающей – подешевели на 7%, а ИТ- компании – подорожали на 35%. Как и на сколько (в рублях с округлением до второго знака после запятой) изменилась сумма сбережений Геннадия Васильевича?

Задача 2.2* Геннадий Васильевич, чтобы приумножить свои сбережения, купил 100 акций российской нефтяной компании по цене 140 рублей за штуку, 50 акций американской обра- батывающей компании по цене 45 долларов за штуку и 10 акций американской ИТ-компании по цене 95 долларов за штуку. В день покупки курс доллара к рублю составлял 52 рубля за доллар. Акции нефтяной компании за год подорожали на 10%, обрабатывающей – подешеве- ли на 7%, а ИТ-компании – подорожали на 35%. Курс валюты через год составил 64 рубля за доллар. Увеличилась или уменьшилась сумма сбережений Геннадия Васильевича в рублях? На сколько

процентов (с округлением до второго знака после запятой)? Увеличилась или уменьшилась сумма в долларах и на сколько процентов?

Задача 2.3* Геннадий Васильевич, чтобы приумножить свои сбережения, купил 100 акций российской нефтяной компании по цене 140 рублей за штуку, 50 акций американской обрабатывающей компании по цене 45 долларов за штуку, 10 акций американской ИТ-компании по цене 95 долларов за штуку. В день покупки курс валюты к рублю составлял 52 рубля за доллар. Акции нефтяной компании за год подорожали на 10%, обрабатывающей – подешевели на 7%, ИТ – подорожали на 35%. Курс доллара через год поднялся до 64 рублей за доллар. На сколько процентов изменилась сумма сбережений Геннадия в рублях за год? На сколько процентов изменилась сумма сбережений Геннадия в долларах за год?

Задача 2.4 Надежда открыла 1 января депозит в банке А на сумму 1 000 000 рублей под 10% годовых сроком на 12 месяцев. А ее подруга Мария в тот же день открыла депозит в банке Б на сумму 1 000 000 рублей под 8% годовых сроком на 12 месяцев. Проценты по обо- им депозитам выплачиваются в конце срока.

Через 6 месяцев банк А обанкротился. К счастью, вклады в этом банке были застрахованы Агентством по страхованию вкладов (АСВ). По закону, АСВ возвращает вкладчикам разорившихся банков деньги в сумме их депозита и процентов, начисленных на этот депозит к дате банкротства (но не более 1 400 000 рублей). Получив деньги от АСВ, Надежда до конца года больше их никуда не вкладывала.

Банк Б исполнил обязательства по договору и вернул Марии сумму депозита с процентами в конце года.

Кто больше заработал на своих вкладах за год, Надежда или Мария? На сколько?

Задача 2.5* Надежда открыла 1 января депозит в банке А на сумму 3 000 000 рублей под 22% годовых сроком на 12 месяцев. В тот же день ее подруга Мария открыла в банке Б депо- зит на такую же сумму под 8% годовых сроком на 12 месяцев. Проценты по обоим вкладам выплачиваются в конце срока.

Через 6 месяцев банк А обанкротился. К счастью, вклады в этом банке были застрахованы агентством по страхованию вкладов (АСВ). По закону, АСВ возвращает вкладчикам разорившихся банков деньги в сумме депозита и процентов, начисленных к дате банкротства (но не более 1 400 000 рублей). Получив деньги от АСВ, Надежда до конца года больше никуда их не вкладывала.

Банк Б исполнил обязательства по договору и вернул Марии сумму депозита с процентами в конце года.

После всех описанных операций кто из подруг располагал большей суммой в конце года? На сколько?

Задача 2.6* Надежда хочет поместить 3 000 000 рублей на банковские депозиты в четырех банках сроком на 12 месяцев. Предложения банков представлены в таблице:

Банк	Ставка по депозиту	Вклады застрахованы в АСВ?
А	19%	Нет
Б	10%	Да
В	8%	Да
Г	6%	Да

Все банки принимают вклады на суммы, кратные 1000 рублей. По закону, АСВ возвращает вкладчикам разорившихся банков сумму депозита и процентов, начисленных к дате банкрот- ства (но не более 1 400 000 рублей).

На какую сумму Надежде следует открыть депозит в каждом из указанных банков, если она стремится к максимальному доходу, но хочет быть уверена, что в случае разорения каких- либо из банков Агентство по страхованию вкладов (АСВ) полностью компенсирует ее поте- ри?

Задача 2.7 Сергей работает таксистом. В самом конце позапрошлого года он купил новую машину за 600 000 рублей. Сергей считает необходимым менять автомобиль каждые 3 года, покупая его при этом только на собственные сбережения. В течение прошлого года ежеме- сячно Сергей зарабатывал по 50 000 рублей и тратил по 30 000 рублей. Один месяц Сергей был в отпуске и ничего не заработал, при этом потратил 80 000 рублей.

Если доходы и расходы Сергея в текущем и следующем годах будут такими же, как и в прошлом, сможет ли он заменить автомобиль через 3 года после покупки? Цены на автомобили можно считать неизменными, остаточную стоимость старого автомобиля в расчетах не учитывать.

Если при текущем уровне доходов и расходов накопить денег на новый автомобиль Сергею не удастся, на сколько ему следует снизить свои ежемесячные расходы в текущем и следую- щем годах, чтобы заменить автомобиль через 3 года после покупки? Ответ дайте с округле- нием до целых чисел.

Задача 2.8** Известный банк предлагает вклад «Пополняемый» со ставкой 10% годовых. Проценты ежемесячно капитализируются (прибавляются к сумме вклада). Снятие средств и пополнение возможно в любой момент. Сергей хочет открыть вклад на сумму 15 000 рублей в конце января 2017 г. и пополнять его на 15 000 рублей в конце каждого следующего меся- ца. Забрать вклад Сергей планирует в декабре 2019 г. после последнего начисления процен- тов (без последнего взноса). Какую сумму получит Сергей? Ответ округлите до целых чисел. Задача 2.9 10 лет назад Александр вложил 1 000 000 рублей в облигации, которые были по-
гашены вчера. На момент покупки облигаций процентная ставка по ним составляла 8%. До- ход по облигациям начислялся в конце каждого года по ставке, которая действовала на мо- мент начисления. При этом первые пять лет процентная ставка снижалась на 1 процентный пункт ежегодно, вторые 5 лет, наоборот, росла каждый год на 1 процентный пункт. Процент- ный доход по облигациям был выплачен полностью в момент их погашения (т.е. вчера).

58. Какую денежную сумму Александр получил по облигациям?

59. Какую денежную сумму получил бы Александр по облигациям при обратной дина- мики процентной ставки: первые пять лет - рост на 1 процентный пункт ежегодно, вторые пять лет – снижение на 1 процентный пункт ежегодно.

Справка:

Облигация – это долговая ценная бумага; она имеет номинальную стоимость, по которой ее можно купить и продать. Облигация приобретается на определенный срок, в течение которо- го на сумму номинальной стоимости, начисляется процентный доход. По окончании этого срока

покупатель имеет право вернуть облигацию продавцу, а продавец обязуется выплатить покупателю номинальную стоимость облигации и сумму процентного дохода за весь срок. Этот момент называется погашением облигации. По сути, облигация – это долговая распис- ка, или обязательство вернуть долг с определенным вознаграждением (процентом).

Задача 2.10 Три года назад Антон получил премию в размере 50 000 рублей и решил поло- жить деньги в банк под проценты. Он считал, что долларовый вклад принесет ему больший доход, чем рублевый, поэтому на всю сумму купил доллары и разместил их на долларовом вкладе в банке на один год с выплатой процентов в конце срока. Антон ежегодно продлевал договор, прибавляя полученные проценты к сумме вклада (при этом процентная ставка банка менялась). Сегодня, по истечении очередного срока вклада, Антон захотел проверить, было ли верным его предположение о выгодности долларового вклада. Помогите Антону посчи- тать, насколько больше или меньше он получил бы денег, если бы открыл банковский вклад в рублях. Для ответа используйте данные из таблицы.

	Три года назад	Два года назад	Год назад	Сегодня
Ставка при открытии рублево-	7,33%	13,11%	9,07%	8,70%

го вклада на год				
Ставка при открытии долларового вклада на год	2,75%	5,51%	2,52%	2,05%
Курс обмена рублей на доллары	36,77	64,52	77,93	60,50,
Курс обмена долларов на рубли	34,98	62,35	75,01	59,44

Задача 2.11 Иван Петрович собирается положить 200 000 рублей в банк на три года под 10% годовых (предполагается, что этот вид дохода является безрисковым). Сосед Ивана Петрови- ча предлагает ему инвестировать эту сумму в свой проект по выращиванию в теплице редких цветов для их последующей продажи. Сам сосед планирует вложить в этот проект
300 000 рублей, а через три года готов выкупить долю Ивана Петровича за 150 000 рублей. Делить прибыль сосед предлагает пропорционально вложенным средствам. По расчетам со- седа, прибыль от проекта за первый год составит 100 000 рублей, за второй и третий годы –
по 150 000 рублей. Иван Петрович верит в успех проекта, но по его расчетам, прибыль соста- вит двое меньше, чем ожидает сосед. Прибыль от проекта будет распределяться между парт- нерами в конце года, и Иван Петрович может размещать свою долю в банке под 10% годо-
вых.

91. Сколько (в рублях) составит разница в доходах Ивана Петровича от размещения средств в банке и от участия в цветочном проекте, если прогнозы соседа по прибыли окажутся верны- ми?

92. Сколько (в рублях) составит разница в доходах Ивана Петровича от размещения средств в банке и от участия в цветочном проекте, если верным окажется прогноз Ивана Петровича?

64. Кредиты и займы

Задача 3.1. Иван рассматривает предложения двух банков по автокредиту на сумму 500 000 рублей на 3 года. Банк А по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых с выплатой дол- га и процентов равными (аннуитетными) платежами в сумме 17 088,81 рублей в месяц. Банк Б по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых. Каждый квартал на оставшуюся часть основного долга он начисляет проценты (четверть годовых процентов), которые нужно сразу выплатить. Также одновременно с выплатой процентов заемщик должен возвращать основ- ной долг равными частями – по одной двенадцатой (по количеству кварталов за весь срок кредита) полученной суммы. Сколько составит суммарный платеж за первый квартал поль- зования кредитом в каждом из банков?

Задача 3.2 ** Иван рассматривает предложения двух банков по автокредиту на сумму 500 000 рублей на 3 года. Банк А по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых с выплатой долга и процентов равными (аннуитетными) платежами в сумме 20 577 рублей в месяц. Банк Б по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых. Каждый квартал на оставшуюся часть основного долга начисляются проценты (четверть годовых процентов), которые нужно сразу выплатить. Также

одновременно с выплатой процентов заемщик должен возвращать основ- ной долг равными частями – по одной двенадцатой (по количеству кварталов за весь срок

кредита) полученной суммы. Определите общую сумму процентных платежей за весь период кредитования в каждом из банков.

Задача 3.3. Остап Ибрагимович имеет стабильный доход, работая по найму. Ему выплачива- ют зарплату равными частями дважды в месяц через равные промежутки времени. Остапу регулярно недоставало денег, поэтому за 10 дней до каждой выплаты зарплаты он брал заем в микрофинансовой организации «Утром деньги» на сумму 15 000 рублей и исправно воз- вращал его в день получения зарплаты. За пользование кредитом Остап Ибрагимович платил 2% от суммы кредита в день. Сколько всего выплатил процентов Остап Ибрагимович орга- низации «Утром деньги»?

Задача 3.4. * Остапу Ибрагимовичу выплачивают зарплату равными частями дважды в месяц через равные промежутки времени. Остапу регулярно недостаёт денег, поэтому за 10 дней до каждой выплаты зарплаты он берёт заем в микрофинансовой организации «Утром деньги» на сумму 15 000 рублей и исправно возвращает его в день получения зарплаты. За пользование этим кредитом Остап Ибрагимович платит 2% от суммы кредита в день.

В начале этого года Ипполит Матвеевич предложил Остапу Ибрагимовичу в долг 15 000 рублей под 100% годовых с возвратом и долга, и процентов ровно через год.

Определите, что выгоднее Остапу Ибрагимовичу:

А. взять в долг у Ипполита Матвеевича по такой высокой ставке; Б.

продолжить пользоваться услугами МФО?

На сколько различается сумма платежей? В ответе укажите букву выбранного варианта и разницу между вариантами в рублях.

Задача 3.5. * В начале года Остап Ибрагимович взял заем в микрофинансовой организации «Утром деньги» сроком на 10 дней на сумму 15 000 рублей. По небрежности он забыл вер- нуть деньги в срок, но, вспомнив об этом через 60 дней после получения займа, сразу отпра- вился платить. Проценты за пользование займом составляют 2% в день от суммы долга. Если долг не возвращен вовремя, на 17-й день просрочки начисляется штраф в размере 20% от первоначальной суммы займа.

Какую сумму должен был заплатить Остап Ибрагимович микрофинансовой организации, когда он вспомнил о займе? Сколько при этом составляли проценты? Сколько составил

штраф?

Задача 3.6. ** 31 декабря Алексей взял в банке 9 282 000 рублей в кредит под 10% годовых на 10 лет и должен выплачивать его равными (аннуитетными) платежами один раз в год 31

декабря. Это означает, что 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 10%), затем Алексей переводит в банк X рублей. Эта процедура повторяется 10 раз (по количеству лет). Найдите X.

Задача 3.7. Ольга хочет взять в банке кредит на покупку новой машины на сумму 350 000 рублей под 10% годовых. Согласно предлагаемому банком договору, погашение кредита может

происходить только раз в год после начисления процентов. При этом сумма погаше- ния может быть любой, но не меньше 70 000 рублей. Заработная плата Ольги после вычета налогов (получаемая на руки) составляет 50 000 рублей, а ее необходимые ежемесячные расходы – 22 000 рублей. Кроме того, она арендует квартиру за 20 000 рублей в месяц. За какое минимальное число лет Ольга сможет полностью выплатить кредит?

Задача 3.8. Микрокредитная организация «e-kapusta.ru» предлагает населению кредиты. Из условий, опубликованных на сайте организации, следует, что при кредите на сумму 30 000 рублей на 21 день сумма возврата должна составить 42 150 рублей. Определите процентную ставку по этому кредиту в день. Ответ дайте с округлением до сотых долей процента.

b. Оценочные средства для текущего контроля КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ (ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ)

по дисциплине «Основы экономической безопасности и финансовой грамотности»

Раздел 1. Основные понятия финансовых отношений личности (УК – 9.1, УК – 9.2)

a. Регистром аналитического учета средств клиента является:

А) мемориальный ордер
Б) платежное поручение
В) баланс
Г) лицевой счет
Эталон ответа: А

b. «Заявление на аккредитив» относятся по классификации банковских документов к:
А) кассовым документам
Б) мемориальным документам
В) расчетным документам
Эталон ответа: В

c. Расчетный документ, содержащий требование получателя банку-плательщика о бесспорном списании определенной суммы со счета плательщика:

А) платежное поручение
Б) платежное требование
В) расчетный чек
Эталон ответа: А

d. При неправильном зачислении денежных средств по вине банка выплачивается пеня в размере:
А) 5% от суммы платежа в бюджет
Б) 2% от суммы платежа в пользу отправителя
В) 2% от суммы платежа в бюджет
Эталон ответа:Б

e. С какого счета в первую очередь списывается задолженность предприятия перед бюджетом, если выставлено платежное требование-поручение налоговой администрации?

А) с валютного текущего счета
Б) с основного текущего счета (в национальной валюте)
В) с депозитного счета (в национальной валюте)
Эталон ответа: Б

f. Выделяют следующие виды векселей:

А) простой и переводной
Б) открытый и закрытый

В) отзывной и безотзывной
Эталон ответа: А, В
g. Бесспорное списание денежных средств осуществляется на бланке:
А) платежного поручения;
Б) чека;
В) инкассового поручения;
Г) платежного требования.
Эталон ответа: В
h. Срок действия расчетного денежного чека физического лица:
А) 1 месяц;
Б) 3 месяца;
В) 6 месяцев;
Г) 1 год.
Эталон ответа:нет правильного ответа и действие чека зависит от того где он действует.
i. Какие существуют виды счетов:
А) расчетный;
Б) текущий;
В) субрасчетный;
Г) депозитный;
Д) ссудный.
Эталон ответа: А, Б.Д, Г
j. Срок действия лимитированной чековой книжки:
А) 1 месяц;
Б) 3 месяца;
В) 6 месяцев;
Г) 9 месяцев;
Д) 1 год.
Эталон ответа: В
k. В зависимости от формы собственности различают следующие виды инвестиций*:
А. Частные, государственные (в том числе смешанные)
Б. Иностранные
В. Акционерные, корпоративные и т.п.
Г. Независимые Эталон ответа : А Б
l. В случае национализации объектов капиталовложений государство, в соответствии с нашим законодательством, обязано:
А. Частично компенсировать потери в связи с проведенной национализацией объектов капиталовложений
Б. Руководствуясь национальными интересами государства, ничего не возмещая
В. Полностью возместить убытки, причиненные субъектам инвестиционной деятельности
Г. Возмещать убытки лишь инвесторам из стран СНГ
Эталон ответа : В
m. В соответствии с законами РФ иностранный инвестор имеет право: А. Участвовать в принятии законов, регулирующих процессы привлечения иностранного капитала в Россию
Б. Принимать участие в приватизации объектов государственной и муниципальной собственности
В. Брать в аренду земельные участки на торгах (аукционе, конкурсе)
Г. Приобретать право собственности на земельные участки и другие природные ресурсы
Эталон ответа : Б В Г

Раздел 2. Содержание и элементы финансовой безопасности личности (УК – 10.1, УК - 10.2, УК – 10.3)

1. При открытии текущего счета клиенту банк обязан уведомить налоговую администрацию в тече-

ние...

А) трех дней; Б)
месяца;
В) недели. Эталон
ответа:

В 2. Мемориальный ордер - это документ, с помощью которого: А)
можно получить наличность в кассе банка;

Б) оформляются внутрибанковские операции;

В) осуществляются безналичные расчёты между клиентами банка
Эталон ответа: Б

122. К расчётным документам относятся:

А) приходные и расходные кассовые ордера; Б)
мемориальный ордер и денежный чек;

В) расчётный чек и платёжное поручение. Эталон
ответа: В

123. Безналичные деньги – это:

А) деньги в кассе банка;

Б) деньги на корреспондентском счете банка;

В) деньги, отданные в
кредит. Эталон ответ: А,
Б.

124. Для банка текущий счет клиента – это:

А) дебиторская
задолженность; Б)
денежные средства;

В) привлеченный
источник. Эталон ответ:
Б.

125. Платежное поручение относится:

А) к кассовым
документам; Б) к
расчетным
документам;
В) к мемориальным
документам. Эталон ответ:
Б.

126. Банкоматы могут устанавливаться:

А) только на территории
банка Б) только за
пределами банка
В) как на территории банка, так и за его
пределами Г)все варианты правильны

Эталон ответа: Г

127. В какой упаковке должен банк осуществлять вывоз наличности
территориальному управлению: А) в пакете
Б) в специальных мешках
В) только в упаковке своего
банка Г) без упаковки

Эталон ответа:

В 9. Кредитный менеджмент -- это …

А. механизм управления аккумуляцией и размещением свободных денежных
ресурсов Б. научная система управления кредитованием
В. механизм использования свободных денежных ресурсов

Г. научная система управления отношениями, ссудным фондом и кредитными потоками
Эталон ответа: Г

88. Как экономическая категория кредит выражает совокупность отношений ..
А. по поводу мобилизации и использования временно свободных денежных средств

Б. по поводу использования заемных средств различными экономическими субъектами В. по поводу изъятия денежных средств у экономических субъектов

Г. связанных с образованием, распределением и использованием фондов денежных средств Эталон ответа: Б

89. К принципам кредита не относится … А. обеспеченность

Б. платность В. Срочность

Г. Возвратность Эталон ответа: А

90. Главный смысл кредитной политики состоит в том, чтобы …

А. обеспечить эффективное функционирование временно свободных денежных средств Б. обеспечить инвестициями расширенное воспроизводство

В. наладить взаимодействие инвесторов и предпринимателей Г. продать временно свободные ценности подороже, а купить подешевле Эталон ответа: Г

91. Обязательным объективным элементом кредита не является … А. кредитор

Б. заемщик

В. Ссуда

Г. принципы кредитования Эталон ответа:

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по дисциплине «Основы экономической безопасности и финансовой грамотности» (УК – 9, УК – 10)

Раздел 1. «Основные понятия финансовых отношений личности» (УК – 9.1, УК – 9.2)

Вариант 1

Задача 1.1. 1 января Виктор положил на банковский депозит 500 000 рублей под 11,5% годовых. Срок депозита – один год. Выплата процентов происходит в конце срока вместе с возвратом депозита. Через год Виктор хотел купить автомобиль стоимостью 690 000 рублей, получив депозит с процентами и добавив недостающую для покупки сумму.

Какую сумму для покупки автомобиля должен добавить Виктор после возврата депозита?

Задача 1.2. * 1 января Виктор положил на банковский депозит 500 000 рублей под 11,5% годовых. Срок депозита – один год. Выплата процентов происходит в конце срока

вместе с возвратом депозита. При досрочном возврате депозита проценты не начисляются. Через год Виктор хочет купить автомобиль стоимостью 690 000 рублей, забрав свой депозит и накопленные по нему проценты и добавив недостающую сумму, но не более 200 000 рублей. В декабре производитель выбранной Виктором модели объявил, что с 1 января следующего года повышает цены на свои автомобили на 8%.

Как Виктору лучше поступить, чтобы добавлять к депозиту пришлось как можно меньшую сумму:

А. досрочно забрать депозит с потерей процентов и купить автомобиль до подорожания;

Б. дождаться завершения срока депозита, забрать его с процентами и купить автомобиль по новой цене

Задача 1.3. * Виктор положил на банковский депозит 1 января 500 000 рублей под 11,5% годовых на один год. Выплата процентов происходит в конце срока вместе с возвратом депозита. При досрочном возврате депозита проценты не начисляются. Через год Виктор хочет купить автомобиль стоимостью 690 000 рублей (получив депозит с процентами и добавив недостающую для покупки сумму). 1 декабря автопроизводитель объявил о повышении цен на модель автомобиля, которую выбрал Виктор, с 1 января следующего года на 8%. Банк предлагает Виктору продлить депозит после 1 января еще на полгода (добавив к первоначальной сумме депозита начисленные проценты) под 12% годовых.

Какой вариант для Виктора будет дешевле при покупке автомобиля, если добавить он может не более 200 000 рублей, а автопроизводитель обещает увеличить цену автомобиля в эти полгода еще на 5%:

А. досрочно забрать депозит;

Б. дождаться завершения срока депозита, забрать его с процентами;

В. продлить депозит еще на полгода?

Задача 1.4. * Банк Б предлагает Виктору положить на депозит 500 000 рублей под 11,5% годовых на один год. Выплата процентов происходит ежемесячно, начисленные проценты присоединяются к сумме депозита (капитализируются). Сколько заработает Виктор на процентах по депозиту? Ответ дайте в рублях с округлением до двух знаков после запятой.

Задача 1.5. * Банк А предлагает Виктору положить на депозит 500 000 рублей под 12% годовых на один год. Выплата процентов происходит в конце срока вместе с возвратом депозита. Банк Б предлагает Виктору положить 500 000 рублей под 11,5% годовых на один год. Выплата процентов происходит ежемесячно, начисленные проценты присоединяются к сумме депозита (капитализируются). Разница между вложенной суммой и полученной по завершении срока депозита будет доходом Виктора. В каком банке его доход будет выше?

Вариант 2

Задача 1.6. * Виктор открыл вклад в банке на сумму 500 000 рублей под 10,5% годовых на один год. Выплата процентов по вкладу происходит ежеквартально, начисленные проценты могут быть присоединены к сумме вклада (капитализированы).
После закрытия вклада Виктор узнал, что рост потребительских цен в стране за указанный год составил 10,8%. Получил ли Виктор доход по вкладу с учетом роста цен?
Задача 1.7. Банк начисляет на вклад 10% годовых. Николай открыл вклад на 900 рублей. Какая сумма будет на этом вкладе через год, если никаких операций, кроме начисления процентов, с ним проводиться не будет?
Задача 1.8. * Клиент А открыл в банке вклад на сумму 7700 рублей. По условиям вклада через год он автоматически продлевается на тех же условиях, если клиент не заберет деньги. Проценты по вкладу начисляются раз в год и прибавляются к текущей сумме вклада. Ровно через год на тех же условиях такой же вклад в том же банке открыл клиент Б. Еще ровно через год клиенты А и Б закрыли вклады и забрали все накопившиеся деньги. При этом клиент А получил на 847 рублей больше клиента Б. Какой процент годовых начислял банк по этим вкладам? Ответ дайте в процентах.
Задача 1.9. * Иванов сделал вклад в банке А на один год под 12% годовых. Проценты по вкладу начисляются один раз в конце срока. Ровно через год Иванов продлил вклад в банке А на тех же условиях, добавив к вкладу накопленные проценты. Петров сделал вклад в банке Б на один год под 11% годовых. Проценты по вкладу начисляются раз в конце срока. Ровно через год Петров продлил вклад в банке А на один год под 13% годовых, добавив к вкладу накопленные проценты. Кто заработал больше? Какой был средний процент по вкладу Петрова (среднегеометрическое)? Ответ дайте в процентах с округлением до четвертого знака после запятой.
Задача 1.10. ** Покупатель в начале месяца решил приобрести себе машину. Пришел в автосалон и увидел, что в нем проходит акция: на автомобиль предоставляется беспроцентная рассрочка на 12 месяцев. Плату нужно вносить в конце каждого месяца равными суммами. При предоставлении рассрочки сначала проводится проверка финансовой надежности покупателя, которая занимает неделю. Покупатель решил воспользоваться этим предложением, так как все его свободные средства, которые он мог бы потратить на покупку автомобиля, лежат в банке на депозите и приносят доход. Условия депозита: 12% годовых без капитализации процентов. Покупатель может снимать часть депозита в любой момент (проценты ежемесячно начисляются на остаток суммы).
Но менеджеру автосалона было невыгодно ждать неделю до завершения проверки, поэтому он предложил покупателю скидку на автомобиль в размере 7% при условии, что тот откажется от рассрочки и сразу заплатит полную стоимость. В каком случае покупатель потратит меньше денег:
А. если воспользуется рассрочкой;
Б. если приобретет автомобиль со скидкой?

Тема: «Содержание и элементы финансовой безопасности личности» (УК - 10.1, УК - 10.2, УК - 10.3)

Вариант 1

Задача 2.1 Геннадий Васильевич, чтобы приумножить свои сбережения, купил 100 акций нефтяной компании по цене 140 рублей за штуку, 50 акций обрабатывающей компании по цене 45 рублей за штуку и 10 акций ИТ-компании по цене 500 рублей за штуку. Акции нефтяной компании за год подорожали на 10%, обрабатывающей – подешевели на 7%, а ИТ- компании – подорожали на 35%. Как и на сколько (в рублях с округлением до второго знака после запятой) изменилась сумма сбережений Геннадия Васильевича?

Задача 2.2* Геннадий Васильевич, чтобы приумножить свои сбережения, купил 100 акций российской нефтяной компании по цене 140 рублей за штуку, 50 акций американской обрабатывающей компании по цене 45 долларов за штуку и 10 акций американской ИТ-компании по цене 95 долларов за штуку. В день покупки курс доллара к рублю составлял 52 рубля за доллар. Акции нефтяной компании за год подорожали на 10%, обрабатывающей – подешевели на 7%, а ИТ-компании – подорожали на 35%. Курс валюты через год составил 64 рубля за доллар. Увеличилась или уменьшилась сумма сбережений Геннадия Васильевича в рублях? На сколько процентов (с округлением до второго знака после запятой)? Увеличилась или уменьшилась сумма в долларах и на сколько процентов?

Задача 2.3* Геннадий Васильевич, чтобы приумножить свои сбережения, купил 100 акций российской нефтяной компании по цене 140 рублей за штуку, 50 акций американской обрабатывающей компании по цене 45 долларов за штуку, 10 акций американской ИТ-компании по цене 95 долларов за штуку. В день покупки курс валюты к рублю составлял 52 рубля за доллар. Акции нефтяной компании за год подорожали на 10%, обрабатывающей – подешевели на 7%, ИТ – подорожали на 35%. Курс доллара через год поднялся до 64 рублей за доллар. На сколько процентов изменилась сумма сбережений Геннадия в рублях за год? На сколько процентов изменилась сумма сбережений Геннадия в долларах за год?

Задача 2.4 Надежда открыла 1 января депозит в банке А на сумму 1 000 000 рублей под 10% годовых сроком на 12 месяцев. А ее подруга Мария в тот же день открыла депозит в

банке Б на сумму 1 000 000 рублей под 8% годовых сроком на 12 месяцев. Проценты по обоим депозитам выплачиваются в конце срока.

Через 6 месяцев банк А обанкротился. К счастью, вклады в этом банке были застрахованы Агентством по страхованию вкладов (АСВ). По закону, АСВ возвращает вкладчикам разорившихся банков деньги в сумме их депозита и процентов, начисленных на этот депозит к дате банкротства (но не более 1 400 000 рублей). Получив деньги от АСВ, Надежда до конца года больше их никуда не вкладывала.

Банк Б исполнил обязательства по договору и вернул Марии сумму депозита с процентами в конце года.

Кто больше заработал на своих вкладах за год, Надежда или Мария? На сколько?

Задача 2.5* Надежда открыла 1 января депозит в банке А на сумму 3 000 000 рублей под 22% годовых сроком на 12 месяцев. В тот же день ее подруга Мария открыла в банке Б депозит на такую же сумму под 8% годовых сроком на 12 месяцев. Проценты по обоим вкладам выплачиваются в конце срока.

Через 6 месяцев банк А обанкротился. К счастью, вклады в этом банке были застрахованы агентством по страхованию вкладов (АСВ). По закону, АСВ возвращает вкладчикам разорившихся банков деньги в сумме депозита и процентов, начисленных к дате банкротства (но не более 1 400 000 рублей). Получив деньги от АСВ, Надежда до конца года больше никуда их не вкладывала.

Банк Б исполнил обязательства по договору и вернул Марии сумму депозита с процентами в конце года.

После всех описанных операций кто из подруг располагал большей суммой в конце года? На сколько?

Вариант 2

Задача 3.1. Иван рассматривает предложения двух банков по автокредиту на сумму 500 000 рублей на 3 года. Банк А по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых с выплатой долга и процентов равными (аннуитетными) платежами в сумме 17 088,81 рублей в месяц. Банк Б по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых. Каждый квартал на оставшуюся часть основного долга он начисляет проценты (четверть годовых процентов), которые нужно сразу выплатить. Также одновременно с выплатой процентов заемщик должен возвращать основной долг равными частями – по одной двенадцатой (по количеству кварталов за весь срок кредита) полученной суммы. Сколько составит суммарный платеж за первый квартал пользования кредитом в каждом из банков?

Задача 3.2 ** Иван рассматривает предложения двух банков по автокредиту на сумму 500 000 рублей на 3 года. Банк А по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых с выплатой долга и процентов равными (аннуитетными) платежами в сумме 20 577 рублей в месяц. Банк Б по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых. Каждый квартал на оставшуюся часть основного долга начисляются проценты (четверть годовых процентов), которые нужно сразу выплатить. Также одновременно с выплатой процентов заемщик должен возвращать основной долг равными частями – по одной двенадцатой (по количеству кварталов за весь срок кредита) полученной суммы. Определите общую сумму процентных платежей за весь период кредитования в каждом из банков.

Задача 3.3. Остап Ибрагимович имеет стабильный доход, работая по найму. Ему выплачивают зарплату равными частями дважды в месяц через равные промежутки времени. Остапу

регулярно недоставало денег, поэтому за 10 дней до каждой выплаты зарплаты он брал заем в микрофинансовой организации «Утром деньги» на сумму 15 000 рублей и исправно возвращал его в день получения зарплаты. За пользование кредитом Остап Ибрагимович платил 2% от суммы кредита в день. Сколько всего выплатил процентов Остап Ибрагимович организации «Утром деньги»?

Задача 3.4. * Остапу Ибрагимовичу выплачивают зарплату равными частями дважды в месяц через равные промежутки времени. Остапу регулярно недостаёт денег, поэтому за 10 дней до каждой выплаты зарплаты он берёт заем в микрофинансовой организации «Утром деньги» на сумму 15 000 рублей и исправно возвращает его в день получения зарплаты. За пользование этим кредитом Остап Ибрагимович платит 2% от суммы кредита в день.
В начале этого года Ипполит Матвеевич предложил Остапу Ибрагимовичу в долг 15 000 рублей под 100% годовых с возвратом и долга, и процентов ровно через год.
Определите, что выгоднее Остапу Ибрагимовичу:
А. взять в долг у Ипполита Матвеевича по такой высокой ставке;
Б. продолжить пользоваться услугами МФО?
На сколько различается сумма платежей? В ответе укажите букву выбранного варианта и разницу между вариантами в рублях.

Задача 3.5. * В начале года Остап Ибрагимович взял заем в микрофинансовой организации «Утром деньги» сроком на 10 дней на сумму 15 000 рублей. По небрежности он забыл вернуть деньги в срок, но, вспомнив об этом через 60 дней после получения займа, сразу отправился платить. Проценты за пользование займом составляют 2% в день от суммы долга. Если долг не возвращен вовремя, на 17-й день просрочки начисляется штраф в размере 20% от первоначальной суммы займа.

Какую сумму должен был заплатить Остап Ибрагимович микрофинансовой организации, когда он вспомнил о займе? Сколько при этом составляли проценты? Сколько составил штраф?

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по дисциплине «Основы экономической безопасности и финансовой грамотности» (УК – 9, УК - 10)

Перечень тем для подготовки докладов

- Понятие и экономическая роль государственного бюджета
- Федеральный бюджет и его структура.
- Региональный бюджет и его структура.
- Местный бюджет и его структура.

- Процесс формирования государственного бюджета.
- Источники формирования средств государственного бюджета.
- Основные направления расходования средств государственного бюджета.
- Бюджет моей семьи
- Функции денег в экономической системе.
- Наличное денежное обращение.
- Безналичное денежное обращение.
- Основные этапы развития денег.
- Понятие и виды инфляции.
- Функции Центрального банка в экономической системе.
- Основные виды банковских операций.
- Финансовый рынок Р.Ф.
- Основные виды кредитов.
- Понятие и элементы налогов.
- Права и обязанности налогоплательщиков.
- Права и обязанности налоговых органов.
- Ответственность за нарушение налогового законодательства.
- Налоговая система РФ.
- Основные виды налогов РФ.
- Система государственного пенсионного обеспечения.
- Негосударственные пенсионные фонды.
- Роль и задачи пенсионного фонда РФ.
- Роль страховых компаний в экономической системе.
- Система социальной защиты в РФ.
- Виды социальной защиты.
- Государственный финансовый контроль.
- Роль страховых компаний в экономике государства.
- Личный финансовый план
- Виды страхования.

118.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования

компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по результатам изучения дисциплины проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся при собеседовании, по результатам тестирования в ходе учебного процесса, по

результатам выполнения контрольных работ, заданий для самостоятельной работы, заданий кейс-задачи.

Промежуточная аттестация по дисциплине «**Основы экономической безопасности и финансовой грамотности**» проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по результатам изучения дисциплины требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения учебного процесса в объеме, установленным учебным планом. Форма проведения зачета – устный опрос по вопросам. Оценка по результатам – зечтено, не зачтено.

Каждая форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оце-

нить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«История ветеринарной медицины»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	1.Дисциплина «История ветеринарной медицины». 2.Организация ветеринарии в Древнем Мире 3.Организация народной ветеринарии в Древней Руси 4.Организация ветеринарии в России от XV до XVIII вв. 5.Ветеринария в России с XVIII до XX вв. 6.Задачи ветеринарии в России в XXI в.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету (1 курс)
		Повышенный	Реферат	
		Высокий	Тест	
УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	1.Дисциплина «История ветеринарной медицины». 2.Организация ветеринарии в Древнем Мире 3.Организация народной ветеринарии в Древней Руси 4.Организация ветеринарии в России от XV до XVIII вв. 5.Ветеринария в России с XVIII до XX вв. 6.Задачи	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Реферат	
		Высокий	Тест	

	ветеринарии в России в XXI в.			

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Не зачтено	Зачтено			
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия					
УК-5.1. Анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Способы и приемы коммуникации, психологические основы общения, основные принципы организации деловых контактов; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и традиции разных народов Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач, принципы и методы организации деловых контактов с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей партнеров Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Способы и приемы коммуникации при общении с представителями различных социальных групп, принципы и методы организации деловых контактов в области ветеринарии с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей партнеров Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Собеседование (опрос) Реферат Тест Вопросы к зачету
УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Правильно и грамотно строить устную речь, соблюдать этические нормы и права человека; Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Логически верно, аргументировано и ясно сформулировать устную и письменную речь, соблюдать нормы и правила поведения в социуме со спецификой профессиональной ветеринарной сферы деятельности, учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Логически верно, аргументировано и ясно сформулировать устную и письменную речь, соблюдать нормы и правила поведения в социуме со спецификой профессиональной ветеринарной сферы деятельности, анализировать с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей Продемонстрированы все основные умения, решены все основные	

			негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
УК-5.3 Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	На базовом уровне владеет навыками делового общения в профессиональной сфере, умением преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные и другие барьеры в процессе профессионального взаимодействия Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	На хорошем уровне владеет навыками делового общения в профессиональной сфере, умением преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные и другие барьеры в процессе профессионального взаимодействия Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Способность организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни					
УК-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Сущность и значение информации в развитии современного общества, социальную значимость своей профессии. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, этические нормы, служащие для защиты специфических, характерных для ветеринарной деятельности, ценностей Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Собеседование (опрос) Реферат Тест Вопросы к зачету
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Правильно пользоваться научной и справочной литературой и другими источниками информации, самостоятельно анализировать информацию Продемонстрированы основные	Рационально использовать научную и справочную литературу и другие источники информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной сфере. Продемонстрирова-	Рационально использовать научную и справочную литературу и другие источники информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной сфере, планировать и	

		умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	ны все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	совершенствовать свою познавательную деятельность Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Способность анализировать свои поступки с точки зрения норм и правил трудовой морали, предписывающих необходимость нравственного отношения к трудовой деятельности Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Способность анализировать свои поступки с точки зрения норм и правил трудовой морали, предписывающих необходимость нравственного отношения к трудовой деятельности, способность соблюдать этические нормы, служащие для защиты специфических, характерных для ветеринарной деятельности, ценностей (например, постоянная готовность в любое время оказать врачебную помощь, выполнить свои профессиональные обязанности). Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Способность анализировать свои поступки с точки зрения норм и правил трудовой морали, предписывающих необходимость нравственного отношения к трудовой деятельности способностью соблюдать совокупность правил и норм отношения специалистов ветеринарной медицины не только к пациенту и своему делу, но и друг к другу, владельцу животного, общественному производству Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса)

Вопросы для оценки сформированности компетенции

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

1. Сельское хозяйство в Древней Руси: развитие земледелия, скотоводства, коневодства.

2. Политическая и экономическая характеристика Русского государства в XV-XVII вв. Экономический кризис 70-80 гг. XVI в. Расширение территории России.
3. Зоогигиена и ветеринарная санитария в России XV-XVII вв.
4. Политическая и экономическая обстановка в России XVIII в.: реформы Петра I, дворцовые перевороты в России во второй половине XVIII в., роль Екатерины II в развитии экономики России. Развитие сельского хозяйства в России XVIII в.
5. Политическая и экономическая характеристика России XIX в.
6. Развитие животноводства в России XIX в. Причины медленного развития животноводства.
7. Ветеринарное образование: открытие образовательных ветеринарных учреждений. Выдающиеся ученые России XIX в.
8. Выдающиеся деятели по вопросам ветеринарии.
9. Ветеринарно-санитарная служба Красной Армии в годы Великой Отечественной войны.
10. Состояние сельского хозяйства России в период экономических реформ 1990 гг.

1.1.2. Деловая игра для оценки сформированности компетенции

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Вопросы для проведения деловой игры по теме: «Организация ветеринарии в Древнем Мире»

1. На какие периоды делится история развития ветеринарии? Дать характеристику каждого периода.
2. Откуда произошел термин «ветеринария»? В каких древних источниках он впервые встречается?
3. В каком древнем государстве и в каком веке по известным сведениям впервые было открыто специальное учебное заведение, где преподавалась ветеринария?
4. Назовите наиболее известные древние письменные документы Древнего Египта, где содержатся сведения по ветеринарии и медицине.
5. Назовите важнейшие достижения древнеегипетской ветеринарии и медицины
6. Какая юридическая ответственность налагалась на врача в случае смерти подвергнутого лечению животного по законам Хаммурапи?
7. Назовите важнейшие достижения ветеринарии Древнего Вавилона?
8. Один из первых ветеринарных врачей Персии, время жизни и достижения?
9. Первое известное учебное заведение Персии, где преподавалась и ветеринария, время создания
10. Время и место проведения первого в истории международного конгресса по медицине и ветеринарии
11. Наиболее древние письменные документы Персии, где содержатся сведения от лечении животных, примерная датировка
12. Кто такие иппиаторы, назовите наиболее известных из них, в каком древнегреческом сочинении собран опыт их трудов?
13. Какого великого древнегреческого ученого называют «отцом медицины»? Каковы его заслуги?
14. Каков вклад Аристотеля в ветеринарную науку?

1.1.3. Перечень тем рефератов для оценки сформированности компетенции

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

1. Ветеринария в годы Советского Союза.
2. Основоположники отечественного ветеринарного образования и ветеринарной науки.
3. Мировое значение ветеринарии.

УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

1. Организация ветеринарного дела в сельском хозяйстве.
2. Ветеринария в военное и послевоенное время 20 в.
3. История ветеринарии в Русском централизованном государстве.
4. Земская ветеринария.
5. Ветеринария в капиталистической России от 60-х годов до конца 19 в.
6. Развитие предпринимательской ветеринарной деятельности в России.
7. История ветеринарии в Орловской области.
8. Роль ветеринарии в государстве и Орловской области.
9. Ветеринарно-санитарная служба Вооруженных Сил.
10. Становление и развитие отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.
11. История земской медицины и ветеринарии.
12. Научные исследования в ветеринарии.
13. Государственный ветеринарный надзор.
14. Лабораторная диагностика болезней животных.

3.1.4. Тесты для оценки сформированностикомпетенций

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

Инструкция по выполнению работы: выберите правильные ответы из предлагаемых вариантов

Уровень освоения пороговый

1. Кто впервые ввел в науку понятия о транзитном паразитизме и симбиопаразитизме, о дополнительных и резервуарных хозяевах:
А. К.И. Скрябин
Б. С.Н. Вышелесский
В. К.Г. Боль
Г. Н.А. Сошественский
2. Основатель школы отечественных фармакологов и токсикологов:
А. Сошественский Н.А.
Б. Боль К.Г.
В. Вешелесский С.Н.
Г. Голиков А.Н.
3. Основатель кафедры анатомии домашних животных в 1919 г при Московском ветеринарном институте:
А. Акаевский
Б. Климов
В. Иванов
Г. Скрябин
4. Как С.Н. Вышелесский назвал новый метод диагностики сапа:
А. Туберкулинизация
Б. Маллеинизация
В. Дератизация
Г. Вакцинация
5. Ученые древней Греции, внесшие значительный вклад в развитие ветеринарии
А. Гиппократ, Аристотель

Б. Гален, Асклепиад
В. Героклид, Демокрит
Г. Аристотель, Колумелла

6. Как назывались врачи, лечившие животных в Древней Греции:

А. Иппиаторы
Б. Гладиторы
В. Жрецы
Г. Волхвы

Уровень освоения повышенный

1. Одна из древних медицинских книг Китая:

А. Даканская клинопись
Б. Свод законов Хамурапии
В. «Канон о внутреннем»
Г. «Знание жизни» (Аюрведа)

2. Назовите страну, где был найден Кахунский папирус, и, где наряду с другими науками преподавали Ветеринарию:

А. Месопотамия
Б. Египет
В. Индия
Г. Китай

3. Основоположник отечественной школы ветеринарных фармакологов и токсикологов Сошественский Н.А. изначально являлся также:

А. Выдающимся микробиологом
Б. Выдающимся физиологом
В. Выдающимся паталогоанатомом
Г. Выдающимся хирургом

4. В 1924 году этот доктор ветеринарных наук предложил внедрить новый метод борьбы с сапом - диагностическое исследование - маллеинизация:

А. С.Н. Вышелесский
Б. К.Г. Боль
В. К.И. Скрябин
Г. Н.А. Сошественский

5. Основатели Московской школы ветеринарных хирургов в 1919 г:

А. Титов и Михайлов
Б. Оливков и Плахотин
В. Сапожников и Медведев
Г. Скрябин и Вышелесский

6. Кто был первым заведующим гельминтологического отдела ГИЭВ (государственный институт экспериментальной ветеринарии):

А. С.Н. Вышелесский
Б. К.И. Скрябин
В. К.Г. Боль
Г. Н.А. Сошественский

Уровень освоения высокий

1. Выпускником какого института являлся К.И. Скрябин:

А. Харьковского
Б. Варшавского
В. Казанского
Г. Юрьевского

2. Профессором какого института в Москве стал К.И. Скрябин с 1920 года:

А. Московского Ветеринарного

Б. Московского зоотехнического
В. Московского зооветеринарного
Г. Московского военно-ветеринарного

3. Ректор МВА, разработавший учение о значении биокомплексов крови и тканей в процессе обмена веществ:
А. Коропов
Б. Василевский
В. Афонский
Г. Белов

4. В какой стране впервые применили карантин по бешенству:
А. В Греции
Б. В Мессопотамии
В. В Египте
Г. В Риме

5. В какой стране впервые применили шелк в хирургической практике:
А. В Мессопотамии
Б. В Египте
В. В Китае
Г. В Вавилоне

6. Где впервые в истории хирурги начали использовать для сшивания ран шелк, нити из растений (джут, конопля), сухожилий животных:
А. В Китае и Индии
Б. В Египте и Вавилоне
В. В Китае и Египте
Г. В Индии и Египте

7. В каких странах впервые появились специалисты, лечившие животных различных пород и видов:
А. В Греции, Китае
Б. В Китае, Риме
В. В Мессопотамии, Персии
Г. В Египте, Индии

8. Одним из первых ветеринарных врачей Персии, использовавший в лечении « нож, лекарства и имя бога», был:
А. Гиппократ
Б. Гален
В. Фрейдун
Г. Ибн-Сина (Авиценна)

УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Инструкция по выполнению работы выберите правильные ответы из предлагаемых вариантов

Уровень освоения пороговый

1. Сколько периодов развития ветеринарии определяет историческая наука:
А. 1
Б. 2
В. 3
Г. 4

2. Развитию народной ветеринарии способствовало:
А. Одомашнивание и приручение животных, появление письменности
Б. Одомашнивание животных, развитие гончарного производства, появление письменности
В. Приручение животных, появление жреческой ветеринарии, появление письменности

Г. Одомашнивание животных, развитие пастушества, гончарного и плавильного производства

3. В период народной ветеринарии лечением больных животных занимались:
А. Только пастухи
Б. Только воины
В. Только представители общин, где знания передавались в семье, от отца к сыну
Г. Пастухи, хозяева животных, воины, члены общины

4. Появлению профессиональной ветеринарии способствовало:
А. Появление ветеринарных учебных заведений
Б. Появление и накопление способов врачевания
В. Появление в обществе жрецов и знахарей
Г. Появление профессии - лечение животных

5. Кто занимался лечением животных на Руси в IX-XIV вв
А. Коновалы, волхвы, знахари
Б. Коновалы, лекари, «кудесники»
В. Волхвы, лекари, «кудесники»
Г. Жрецы, волхвы, коновалы

6. Первым конюшенным был :
А. Челядин
Б. Годунов
В. Шуйский
Г. Мстиславский

Уровень освоения повышенный

1. Как называли специалистов, лечивших животных в XVI-XVI вв:
А. Зелейники, «нарочные люди», волхвы
Б. Знахари, волхвы, лекари
В. Зелейники, коновалы, кровопуски
Г. Коновалы, дохтуры, кровопуски
2. Неотъемлемой принадлежностью странствующих коновалов и атрибутом их профессии были:
А. Сумка с медным замком, с изображением всадника на коне и «повал»
Б. Ремень с медной пряжкой в виде головы коня и лещетки
В. Фирменные кожаные сапоги и «Цветник книга»
Г. Нож и молоток для выбивания волчьих зубов
3. Во второй половине XV века в селе Хорошево, под Москвой, открыли:
А. Первую славяно-греко-латинскую академию
Б. Первую «государеву» конюшню
В. Первую конскую аптеку
Г. Первую медицинскую школу
4. Конюшенный приказ, образованный в 1469 г, это:
А. Орган, занимающийся сначала только обслуживанием придворного царского хозяйства
Б. Светский орган, занимающийся управлением всеми медицинскими делами
В. Указ «О конских наборах»
Г. Указ Петра I, обязывающий дворян выращивать лошадей для армии
5. Конюшенный приказ был создан с целью управления:
А. Ветеринарными лечебницами

Б. Придворными конюшнями
В. «Лековыми» конюшнями
Г. Лошадиными скачками
6. Кто возглавлял Конюшенный приказ:
А. Конюшенный дьяк
Б. Конюшенный казначей
В. Ясельничий
Г. Конюший
7. Что открыли при конюшенном приказе в первой половине XVII века:
А. «Лековые конюшни»
Б. Коновальную школу
В. Коновальную аптеку
Г. Аптекарский огород

Уровень освоения высокий

1. Какие периоды развития Ветеринарии определяет историческая наука:
А. Период одомашнивания и приручения животных, развития пастушества и появлния письменности
Б. Первобытно-общинная ветеринария, знахарская и жреческая ветеринария
В. Древняя, пастушеская, современная ветеринария
Г. Примитивная, народная, профессиональная ветеринария
2. Профессиональная ветеринария появилась:
А. В 3-4 тыс. н.э.
Б. В средние века
В. В 4-3 тыс. до н.э.
Г. В эпоху Возрождения
3. Когда на Руси появились коновалы
А. В V-VII вв
Б. В VII-IX вв
В. В XIII-XIV вв
Г. В XV в
4. В каких до славянских племенах ветеринария достигла наибольшего прогресса:
А. В земледельческо-пастушеских
Б. В племенах с развитым земледелием и гончарным производством
В. В скотоводческих и воинствующих племенах
Г. В земледельческих племенах
5. В каком русском источнике впервые упоминается о болезнях животных
А. В Лаврентьевской летописи
Б. В Никоновской летописи
В. В Тверской летописи
Г. В Новгородской летописи
6. Когда в Москве при царском дворе появился Конюшенный приказ:
А. Вторая половина XIV века
Б. Первая половина XV века
В. Вторая половина XV века
Г. Первая половина XVI века
7. Кто из русских царей возглавлял Конюшенный приказ:
А. Иван III
Б. Алексей Михайлович
В. Б. Годунов
Г. Петр I

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «История ветеринарной медицины» проводится в соответствии с учебным планом – в виде зачета.

Вопросы к зачету. Зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной форме.

3.2.1. Вопросы к зачету для оценки сформированности компетенций УК-5, УК-6

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
1. Возникновение научных знаний о природе у народов Древнего Востока.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
2. Борьба с заразными болезнями животных в Месопотамии, Древнем Египте, Древней Греции, Древнем Риме.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
3. Народная ветеринария в Древней Руси: коновалы.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
4. Рукописная литература естественно-исторического и медицинского направлений в Древней Руси.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
5. Эпизоотии в Древней Руси: летописи об инфекционных болезнях людей и животных, о падеже животных. Древние термины, характеризующие заразные болезни.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6. Гигиена и санитария в Древней Руси: консервирование мяса и рыбы; оценка качества молока и мяса.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
7. Военная ветеринария в Древней Руси.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования

	на основе самооценки и образования в течение всей жизни
8. Развитие животноводства в Русском централизованном государстве.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
9. Народная ветеринария в России XV-XVII вв. Литература по ветеринарии.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
10. Опустошительные эпизоотии XV-XVII вв. Источник появления инфекций. Мероприятия по профилактике и устранению.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
11. Военная ветеринария в России XV-XVII вв.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
12. Ветеринария в стране в XVIII в. Литература по ветеринарии.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
13. Борьба с эпизоотиями в России в XVIII в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
14. Ветеринарно-санитарное дело в России XVIII в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
15. Военная ветеринария в России XVIII в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
16. Ветеринария в России XIX в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

17. Борьба с эпизоотиями: распространение инфекционных болезней в России XIX в., карантинная служба на границе России. Достижения русских ученых по изучению инфекционных болезней.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
18. Страхование животных. Ветеринарные специалисты акционерного общества «Страхование сельскохозяйственных животных».	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
19. Ветеринарная периодическая печать в России XIX в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
20. Военная ветеринария в России XIX в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
21. Создание советской ветеринарной службы.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
22. Первые декреты и постановления Советской России по вопросам животноводства и ветеринарии.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
23. Ветеринарное образование в России начала XX в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
24. Ветеринарные учреждения в России начала XX в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
25. Введение ветеринарно-санитарного надзора.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

	УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
26. Ветеринарная периодическая печать в России начала XX в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
27. Военная ветеринария в период гражданской войны.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
28. Охрана животноводства от заразных болезней во время Великой Отечественной войны. Роль ветеринарных специалистов в организации мероприятий при незаразных болезнях животных.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
29. Научные достижения в области ветеринарии в XX в.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
30. Организационная структура ветеринарной службы в послевоенный период.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
31. Ветеринарный устав СССР, его основное содержание.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
32. Ветеринарные научные учреждения СССР.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
33. Закон Российской Федерации «О ветеринарии».	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
34. Государственная	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие

ветеринарная служба России в 1990-е годы. Производственная ветеринарная служба.	культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
35. Состояние агробиологической промышленности в России в 1990-е годы.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
36. Состояние ветеринарного образования и науки в России в 1990-е годы.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
37. Ветеринария в России в XXI в. Дополнения и изменения, внесенные в Федеральный закон «О ветеринарии». Реформирование федеральных органов исполнительной власти в области ветеринарии и их основные функции.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
38. Развитие частной ветеринарной службы в Российской Федерации. Особенности формирования предпринимательских ветеринарных учреждений в городах и сельских районах.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Критерии оценки:

Оценка «**зачтено» (от 55 до 100 баллов)** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации клинического врачебного мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров, при наличии защищенного реферата.

Оценка **«не зачтено» (от 0 до 54 баллов)** ставится студенту, не давшему ответов на вопросы преподавателя, не владеющему терминологией по дисциплине, клиническим врачебным мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, написать реферат и сделать презентацию по изучаемым разделам.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете от студента требуется ответить на вопросы, состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале балльной оценки.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

-Отметка «отлично» ***(5 баллов)*** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

-Отметка «хорошо» ***(4 балла)*** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

-Отметка «удовлетворительно» ***(3 балла)***– обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

-Отметка «неудовлетворительно» ***(1-2 балла)*** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении деловой игры

Оценка ***«отлично» (18-25 баллов)*** ставится, если студент принимал активное участие в обсуждении, от лица всей команды давал правильные исчерпывающие ответы.

Оценка ***«хорошо» (10-17 баллов)*** – студент принимал активное участие в обсуждении вопросов, от лица команды давал правильные ответы с небольшими неточностями..

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(5-10 баллов)** – принимал слабое участие в обсуждении, не отвечал от лица команды или давал неправильные ответы.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(0 баллов)** – студент не принимал участия в обсуждении.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 20 вопросов:

Оценка остаточных знаний обучающихся выставляется на основе следующей критериальной шкалы.

Количество		Оценка
Правильные ответы за тесты	Баллы	
До 10	До 50	Неудовлетворительно
От 11 до 13	55-65	Удовлетворительно
14-16	70-80	Хорошо
17-20	85-100	Отлично

Критерии оценки знаний обучающихся при написании и защите реферата:

Оценка ***«отлично» (18-20 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (16-18 баллов)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(12-15 баллов)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(менее 12 баллов)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) студентов на практических занятиях:

«Отлично» (5 баллов). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно» (3 баллов). Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

-Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

-Оценка «не зачтено» должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно». Не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарная экология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.	1. Введение в общую экологию. Экология сельского хозяйства. Экология лекарственных средств. 2. Экология инфекционных и инвазионных болезней. Экология продуктов животноводства.	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1. Введение в общую экологию. Экология сельского хозяйства. Экология лекарственных средств. 2. Экология инфекционных и инвазионных болезней. Экология продуктов животноводства.	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ.

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности	Уровень знаний значений общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции ниже минимальных.	Уровень знаний общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции в объёме, соответствующем программе.	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету.

животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.			
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не продемонстрированы умения планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Допущены грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий с несущественными недочетами.	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету.
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов,	При решении стандартных задач не проявлено врачебное мышление. Отсутствуют базовые навыки по владению основными техническими приёмами микробиологических исследований.	Продемонстрированы базовые навыки по владению техническими приёмами микробиологических исследований	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету.

применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.			
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных ниже минимально допустимого.	Уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных в объёме, соответствующем программе подготовки.	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	Отсутствуют базовые навыки по проведению эпизоотологического обследования объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий. Допущены грубые ошибки при ответе.	Продемонстрированы умения по проведению эпизоотологического обследования объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий.	Задача. Коллоквиум. Тест. Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету.
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами	Отсутствуют базовые навыки по владению методами ветеринарной	Продемонстрированы базовые навыки по владению методами	Задача. Коллоквиум. Тест.

профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	санитарии и оздоровления хозяйств.	ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. Проявлено грамотное владение навыками организации ветеринарного дела.	Деловая игра Реферат. Вопросы к зачету.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1.1. Задачи для оценки сформированности компетенций: ПК-1, ПК-2.

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Задача №1. В районе цветной металлургии в радиусе 1,5-2,0 км. От свинцово-цинкового комбината и 0,5 км – ТЭЦ атмосфера загрязнена окисью углерода – 5,0 мг/м^3 (ПДК – 3,0), двуокисью азота – 0,4 мг/м^3 (ПДК – 0,04), свинцом – 0,004 мг/м^3 (ПДК –0,0003). Относительная влажность воздуха составила 80-85%, безветрие. Население жалуется на першение в горле, раздражение слизистых оболочек глаза, носа, зуд кожи. Классы опасности: CO – 4, Pb – 1, NO_2 – 2.

1. Какие загрязнители вызывают острое и хроническое действие?
2. Назовите загрязнители и их влияние на здоровье человека.
3. Какие источники загрязнения присутствуют?
4. Какие необходимы гигиенические мероприятия по охране атмосферного воздуха?

Задача № 2. В г. Балхаше в радиусе 3-х км от медеплавильного завода и 1 км – ТЭЦ атмосфера загрязнена медью – 0,02 мг/м^3 (ПДК–0,002), окисью углерода – 30,0 мг/м^3 (ПДК–3,0), сернистым газом – 0,3 мг/м^3 (ПДК–0,05), сероводородом – 0,016 мг/м^3 (ПДК– 0,008), двуокисью азота – 0,08 мг/м^3 (ПДК–0,04). Население жалуется на головные боли, расстройства пищеварения, раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, глаз. Классы опасности: Cu – 2, CO – 4, SO_2 – 3, NO_2 – 2, H_2S – 2.

Вопросы:

1. Какие источники загрязнения присутствуют?
2. Какие загрязнители вызывают острое и хроническое действие?
3. Назовите загрязнители и их влияние на здоровье человека.

4. Необходимые мероприятия по охране атмосферного воздуха в данном регионе?

Задача № 3. В регионах нефтегазодобычи (Западно-Казахстанская область), нефтеперерабатывающей промышленности (Шымкентский завод нефтеоргсинтеза) в радиусе 1-3 км (особенно в период аварий) в атмосферном воздухе обнаруживаются концентрации сероводорода – 0,08 мг/м^3 (ПДК-0,008), сернистого газа – 0,1 мг/м^3 (ПДК-0,05), окиси углерода – 1,0 мг/м^3 (ПДК-3,0), двуокиси азота – 0,02 мг/м^3 (ПДК-0,04), ванадия – 0,001 мг/м^3 (ПДК-0,002). Население регионов в период аварийных залповых выбросов жалуется на специфический запах "тухлых яиц", головокружение, раздражение слизистых глаз. Классы опасности: H_2S – 2, SO_2 – 3, CO – 4, NO_2 – 2, V – 1.

1. Какие источники загрязнения присутствуют?
2. Какие загрязнители вызывают острое и хроническое действие?
3. Назовите загрязнители и их влияние на здоровье человека.
4. Необходимые мероприятия по охране атмосферного воздуха в данных регионах?

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Задача № 1. На территориях городов Караганды, Абая, Сарани складируются большие отвалы (териконы) пустой породы угольной промышленности. В результате самовозгорания отвалов в атмосферный воздух выделяется сернистый газ в концентрациях 0,1 мг/м^3 (ПДК-0,05), сероводород – 0,01 мг/м^3 (ПДК-0,008), окись углерода – 5,0 мг/м^3 (ПДК-3,0), продукты смолистых веществ. Население жалуется на головные боли, ощущение запаха "тухлых яиц". Классы опасности: SO_2 – 3, H_2S – 2, CO – 4.

1. Какие источники загрязнения присутствуют?
2. Какие загрязнители вызывают острое и хроническое действие?
3. Назовите загрязнители и их влияние на здоровье человека и животных.

Задача № 2. Высокая антропогенная нагрузка (выбросы в атмосферу, сточные воды) в регионе Восточного Казахстана обуславливает потенциальную опасность ухудшая условия водопользования населения. Промышленные и ливневые сточные воды свинцово-цинкового и титаномагниевого комбинатов поступают в реку Иртыш. Население для питьевых целей использует воду из скважин подрусловых (инфильтрационных) вод реки. Концентрации: бериллий – 0,0001 мг/л, мышьяк – 0,04 мг/л, свинец – 0,09 мг/л, кадмий – 0,002 мг/л, цинк – 1,5 мг/л. Классы опасности: Bi – 1; Cd, Pb, As – 2; Zn – 3.

1. Какие виды загрязнения воды присутствуют?
2. Какие основные источники загрязнения присутствуют?
3. Какое влияние могут оказать на здоровье населения показатели загрязнения воды?
4. Какие необходимо провести гигиенические мероприятия?

Задача № 3. Население пос. Тунгуш в регионе Карачагонакского газоконденсатного месторождения для питьевых целей использует грунтовые воды (шахтные колодцы, скважины). В регионе были произведены подземные ядерные взрывы с целью образования подземных полостей для закачки газов и отходов производства, что привело к сдвигу пластов и изменению качества воды. Выбросы газовых смесей (CO, NO_2, SO_2, H_2S) в атмосферу в последствии оседают на почву. Изменяется также кислотность почвы, которая способствует миграции загрязняющих веществ (в том числе металлов – Pb, Cd, V, Fe) в подземные воды. Содержание свинца в питьевой воде – 0,04 мг/л, кадмия – 0,0002 мг/л, ванадия – 0,15 мг/л,железа – 1,5 мг/л, хлориды – 700 мг/л, сульфаты – 600 мг/л. Классы опасности: Pb, Cd – 2; V, Fe –3; Cl^-, SO_4^{2-} - 4.

1. Какие виды загрязнения воды присутствуют?
2. Какие основные источники загрязнения присутствуют?
3. Определите кратность превышения ПДК веществ
4. Какие необходимо провести гигиенические мероприятия?

Уровень сформированности компетенции – высокий

Задача № 1. Сточные воды г. Зырьяновка (свинцового и мясокомбинатов, хозяйственно-бытовые) поступают в пруды-накопители и реку Березовка. В воде реки Березовка ниже сброса сточных вод определяются: ртуть – 0,0006 мг/л, (1 класс опасности); свинец – 0,06 мг/л, кадмий – 0,003 мг/л, цианиды – 0,5 мг/л (2 класс); цинк – 2,0 мг/л, медь – 1,5 мг/л (3 класс); коли-индекс – 2 380 000, запах – 4 балла, БПК – 10 мг/л, растворенный кислород – 0,5-1,0 мг/л.

1. Какие виды загрязнения воды присутствуют?
2. Какие основные источники загрязнения присутствуют?
3. Какое влияние могут оказать на здоровье населения показатели загрязнения воды?
4. Какие необходимо провести гигиенические мероприятия?

Задача № 2. Население поселка для питьевых целей использует воду шахтных колодцев, расположенных около домов. Животноводческие отходы складируются вблизи жилых зданий. В воде колодцев определяются аммиак – 3-5 мг/л, фосфаты – 0,06 мг/л, нитраты – 40 мг/л, нитриты – 5 мг/л, хлориды – 450 мг/л, коли-индекс – 50 БГКП (норма – 10 БГКП) в 1 литре.

1. Какие виды загрязнения воды присутствуют?
2. Какие основные источники загрязнения присутствуют?
3. Какое влияние могут оказать на здоровье населения показатели загрязнения воды?
4. Какие необходимо провести гигиенические мероприятия?

Задача № 3. В условиях крупного города даны суммарные показатели (Рсум) загрязнения атмосферы химическими веществами (ртуть, CO, NO_2, SO_2, H_2S, Pb, сурьма) в районе выбросов ТЭЦ и металлургического предприятия (на разных расстояниях), автотранспорта.

В городе отмечается большая насыщенность автотранспортом, вблизи предприятий отмечается гибель деревьев. В утренние часы (летом) отмечаются безветрие, туман, приземные инверсии. У городского населения отмечаются повышенные уровни заболеваний органов дыхания, сердечно-сосудистой и нервной систем, обострение хронических заболеваний (бронхитов, бронхиальной астмы, почек и др.). Население отмечает неблагоприятное воздействие шума предприятий и автотранспорта.

1. Какие имеются основные источники антропогенного загрязнения окружающей среды города?
2. Какие имеются приоритетные химические загрязнители атмосферы в городе?
3. Какие имеются антропогенные физические факторы в городе?
4. Какие необходимы меры по улучшению качества окружающей среды в городе?

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уровень сформированности компетенции – пороговый

Задача № 1. В атмосферном воздухе жилой зоны обнаружены следующие вещества в концентрациях: NO_2 – 0,16 мг/м^3 (ПДК МР - 0,085 мг/м^3, ПДК СС – 0,085 мг/м^3), формальдегид – 0,03 мг/м^3 (ПДК МР – 0,035 мг/м^3, ПДК СС – 0,003 мг/м^3). Отбор проб производился в течении суток. Выше указанные вещества обладают суммацией действия.

Вопросы:

1. Определите соответствие концентраций загрязнителей ПДК.
2. Как оценивается ПДК веществ, обладающих синергизмом.
3. Чем опасны указанные загрязнители для здоровья человека?

Задача № 2. Выбросы предприятия содержат крупно- и мелкодисперсную пыль и газы (NO, SO_2). Для очистки выбросов установлены только сухие пылеуловители. Концентрация пыли и газов на территории жилого массива превышают ПДК. Предприятие находится с подветренной стороны по отношению к жилому району.

1. Необходимо ли установить дополнительное оборудование для очистки выбросов?
2. Нужно ли устанавливать очистные сооружения, если производственное предприятие находится с подветренной стороны по отношению к жилой зоне, почему?
3. Предложите схему очистки данных выбросов, если это необходимо.
4. Какое влияние данные выбросы оказывают на здоровье человека и животных?

Уровень сформированности компетенции – повышенный

Задача № 1. Промышленные сточные воды содержат следующие загрязнители: крупные частицы мусора, песок, нефтепродукты, масла. pH стоков кислый, температура – 60 C^o.

1. Можно ли сбрасывать такие сточные воды в поверхностные водоемы и почему?
2. К чему это может привести?
3. Нужно ли очищать сточные воды, и если да, то предложите схему очистки.

Задача № 2. На территории подземного водоисточника расположен хлев и курятник, в котором содержится птица и скот. Также имеется баня. На территории нет твердого покрытия. Кроме того имеется уклон рельефа местности в сторону скважины. Централизованное водоснабжение и канализация в бане отсутствуют.

1. Можно ли эксплуатировать данный водоисточник, обоснуйте ответ?
2. Что необходимо сделать для возможности водопотребления из этого источника?

Уровень сформированности компетенции – высокий

Задача № 1. Вблизи от с/х полей происходит выход грунтовых вод на поверхность, что вызывает опасность заболачивания плодородных земель. Кроме того, вследствие нерационального полива наблюдаются начальные признаки вторичного засоления почвы.

1. Какие меры нужно предпринять для предотвращения заболачивания и засоления почвы?
2. Какие могут быть последствия, если не предпринять никаких мер?
3. Чем опасны процессы заболачивания и засоления почвы?

Задача № 2. В г. Усть-Каменогорске на расстоянии 1 км от свинцово-цинкового комбината расположены частные жилые дома, то есть с подветренной стороны (под дымовым факелом труб). В пробах почвы на территории завода обнаружены высокие концентрации свинца – 800 мг/кг (ПДК – 32), на расстоянии 1 км от завода (частные дома) – 600 мг/кг, цинка – 1500 мг/кг, 1 км – 500 мг/кг (ПДК – 23), меди – 50 мг/кг, 1 км – 20 мг/кг (ПДК – 3), кадмия – 6 мг/кг, 1 км – 3 мг/кг (ПДК – 1), никеля – 10 мг/кг, 1 км – 8 мг/кг (ПДК – 4), кобальта – 10

мг/кг, 1 км – 8 мг/кг (ПДК – 5), мышьяк – 8 мг/кг, 1 км – 4 мг/кг (ПДК – 2), pH почвы – 4,6. В почве санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия обнаружены высокие содержания кишечных палочек 150 клеток/1 грамм почвы, энтеробактерий – 180 кл/1 гр. почвы, яйца гельминтов – 10 экз./100 гр. почвы.

1. Какие источники загрязнения (природные, антропогенные) почвы присутствуют?
2. Имеются ли процессы самоочищения почвы и назовите их значение?
3. Эпидемиологическая опасность загрязнения почвы, какие факторы оказывают влияние?
4. Какие необходимы гигиенические рекомендации по охране почвы от загрязнения?

3.1.2. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса) для оценки сформированности компетенций: ПК-1, ПК-2.

Раздел 1. (Перечень вопросов к модулю №1). Введение в общую экологию. Экология сельского хозяйства. Экология лекарственных средств

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Основные принципы экологического сельского хозяйства.
2. Оценка состояния агроэкосистем.
3. Фундаментальные свойства, функции и уровни организации живых организмов.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Понятие биосферы. Основные составляющие биосферы.
2. Разнообразие сред жизни: особенности водной, наземно-воздушной, почвенной сред.
3. Организм – как среда обитания.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Разнообразие жизни: автотрофы, гетеротрофы, фото синтетики, хемосинтетики.
2. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
3. Биохимические круговороты веществ в природе.

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Понятие экосистемы. Структура экосистемы. Разнообразие экосистем.
2. Биогеоценоз. Понятие, структура, функционирование.
3. Пищевые цепи. Поток энергии в экосистеме.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Понятия и определения демэкологии и синэкологии. Основные принципы организации и функционирования сообществ и популяций.

2. Характер основных взаимодействий организмов в сообществах (паразитизм, конкуренция, хищничество, мутуализм, симбиоз и др.): значение для сообщества.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Популяция. Основные свойства, параметры, структура и динамика популяции.
2. Экологические факторы.
3. Классификация видов загрязнения окружающей среды.

Раздел 2. (Перечень вопросов к модулю №2)

Экология инфекционных и инвазионных болезней. Экология продуктов животноводства

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Качество противоэпизоотических средств и мероприятий.
2. Оценка эпизоотической ситуации, стратегии и тактики противоэпизоотических мероприятий.
3. Принцип реализации планов оздоровительных мероприятий.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Дезинфектанты и их свойства.
2. Методика определения качества проведенной дезинфекции.
3. Отбор проб для бактериологического анализа.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Методы дезинсекции и характеристика инсектицидов.
2. Основные виды насекомых-переносчиков возбудителей инфекционных болезней.
3. Основные грызуны, паразитирующие на фермах.
1.

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Правила дератизации на животноводческих фермах.
2. Меры личной профилактики и охрана людей от зооантропонозных болезней, предупреждение разноса возбудителей болезней.
3. Лекарственные вещества и качество продукции животноводства.
4. Применение гормональных средств.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Применение кормовых добавок и экологическая безопасность.

2. Экологические аспекты в производстве и использовании ветеринарных биопрепаратов.
3. Экологическая безопасность кормовых добавок.
4. Чем опасно повышенное содержание антибиотиков в продуктах питания?

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Пути снижения содержания антибиотиков в мясе, молоке, меде.
2. Чем опасно повышенное содержание гормонов в продуктах питания?
3. Экологическое качество продукции животноводства.
4. В чем заключается опасность употребления в пищу экзотических фруктов, не имеющих сертификата.
5. Какой тяжелый металл преимущественно накапливается в рыбе и морепродуктах?

3.1.3. Тесты для оценки сформированности компетенций: ПК-1, ПК-2.

Раздел 1. «Введение в общую экологию. Экология сельского хозяйства. Экология лекарственных средств»

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Изменения во внешней среде приводят к различным изменениям в популяции, но не влияют:

1) на численность особей;

2) на возрастную структуру;

3) на ареал.

2. При увеличении численности популяции внешние условия становятся сдерживающим фактором и приводят:

1) внутривидовой конкуренции;

2) мутациям;

3) межвидовой конкуренции.

3. Как называется весь комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов животных:

1) биоценоз;

2) фитоценоз;

3) зооценоз.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь:

1) космическими факторами;

2) высокими темпами прогресса;

3) изменением климата.

2. Недостаток питьевой воды вызван, в первую очередь:

1) парниковым эффектом;

2) уменьшением объема грунтовых вод;

3) загрязнением водоемов.

3. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

1) угарного газа;

2) углекислого газа;

3) оксидов серы.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Самыми распространенными заболеваниями, которые возникают в результате ухудшения экологической обстановки, являются:

1) инфекционные болезни;

2) сердечно-сосудистые и онкологические заболевания;

3) болезни пищеварительного тракта.

2. Процесс потребления вещества и энергии называется:

1) катаболизмом;

2) экскрецией;

3) питанием.

3. Совокупность способных к самовоспроизводству особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособлено от других совокупностей того же вида, называется:

1) популяцией;

2) сообществом;

3) группой.

4. Как называется источник возникновения новых аллелей при изменении генетической структуры популяции:

1) мутация;

2) дрейф генов;

3) неслучайное скрещивание.

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Термин «экосистема» был предложен в 1935 году ученым:

1) В. И. Вернадским;

2) В. Н. Сукачевым;

3) А. Тенсли.

2. Как называют совокупность популяций разных живых организмов (растений, животных и микроорганизмов) обитающих на определенной территории:

1) биоценоз;

2) фитоценоз;

3) микробоценоз.

3. При формировании ярусности в лесном сообществе лимитирующим фактором является:

1) свет;

2) температура;

3) вода.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Количество водяного пара, содержащегося в воздухе, выраженное массой воды на единицу массы воздуха:

1) относительная влажность;

2) абсолютная влажность;

3) влажность.

2. Воздействия, вызывающие морфологические и анатомические изменения организмов, называются:

1) ограничивающими;

2) модификационными;

3) раздражительными.

3. Когда был создан Гринпис:

1) 1906;

2) 1980;

3) 1972.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Чернобыльская катастрофа произошла в:

1) 1993;

2) 1972;

3) 1986.

2. Какой метод обеззараживания воды считается наиболее прогрессивным на сегодняшний день:

1) Хлорирование;

2) Ультрафиолетовое облучение;

3) Озонирование.

3. Сколько литров кислорода потребляет в день взрослый человек:

1) 100 л;

2) 400-500 л;

3) 700-900 л.

4. На какой высоте находится озоновый экран, защищающий Землю от солнечной радиации:

1) 15 км;

2) 45 км;

3) 100 км.

Сетка ответов

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. 3)
2. 1)
3. 3)

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. 2)
2. 3)
3. 2)

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. 2)
2. 3)
3. 1)
4. 1)

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. 3)
2. 1)
3. 1)

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. 2)
2. 2)
3. 3)

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. 3)
2. 3)
3. 3)
4. 2)

3.1.4. Деловая игра «Организация и проведение экологического обследования сельскохозяйственных предприятий, состояние их биобезопасности» для оценки компетенций: ПК-1, ПК-2

Концепция деловой игры - обобщение материала по теме «Организация и проведение экологического обследования сельскохозяйственных предприятий, состояние их биобезопасности», подготовка и проведение экологического обследования сельскохозяйственных предприятий с содержанием разных видов животных.

Роли: руководитель игры с функциями консультанта и арбитра – преподаватель.

- «Врачи эпизоотологии» районной станции по борьбе с болезнями животных – разъясняют эпизоотологическую обстановку по инфекционным и инвазионным болезням сельскохозяйственных животных на территории района, проводят противоэпизоотические мероприятия среди поголовья разных видов животных района. Согласно наставлению по применению биопрепаратов, составляют документацию на проведенное ветеринарное мероприятие.

- «Ветеринарные специалисты» сельскохозяйственного предприятия (Главный ветеринарный врач, ветеринарные врачи отделений, ветеринарные фельдшера, ветеринарные санитары) – деятельность которых направлена на получение экологически чистой продукции животноводства.

- «Обслуживающий персонал» фермы – обеспечивает соблюдение зоогигиенических норм в помещении, где содержатся животные разных видов и половозрастных групп.

- «Ветсанэксперты» - присутствуют на диагностическом, санитарном и промышленном забое животных, проводят санитарную оценку продукции, получаемой от этих животных.

- «Специалисты» референтного центра по ветеринарному и фитосанитарному надзору – приводят бактериологическое и гистологическое исследование патологического материала, полученного при диагностическом и санитарном забое и дают заключение.

Ожидаемый результат: при активном участии в деловой игре обучающийся должен выработать навыки организации и проведения экологического обследования сельскохозяйственных предприятий. Наметить сроки проведения, распределить обязанности между ветеринарными специалистами, научиться отстаивать экологическую позицию, активизировать творческую деятельность обучающихся с учетом современных тенденций и содействовать в овладении навыками проведения эпидемиологических исследований, научиться оформлять документацию на проведенные мероприятия.

3.1.5. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2

1. Аутэкология.
2. Экология как фундаментальная биологическая наука.
3. Жизненный цикл паразита: фаза пребывания (питания, размножения) в организме хозяина и фаза смены хозяина.
4. Абиотические факторы как совокупность факторов неорганической среды, влияющих на жизнь организмов.
5. Адаптация как эволюционный процесс приспособления организма к изменяющимся условиям окружающей среды.
6. Биогеохимические области как регионы на поверхности Земли с единством почвообразовательных процессов, климатических факторов и процессов биогенной миграции химических элементов.
7. Основные функции биосистема: самосохранение и воспроизведение.

8. Паразитизм как форма межвидовых отношений.
9. Факториальная экология.
10. Демэкология
11. Синэкология
12. Учение о биосфере
13. Экология – наука о жизни
14. Антропонозы — болезни, вызываемые возбудителями, резервуаром которых является человек.
15. Экологические проблемы рядом с нами
16. Агробиоценозы и их особенности.
17. Проблемы использования минеральных удобрений и средств защиты растений, их влияние на агро- и биоценозы.
18. Проблемы сохранения и повышения плодородия почв.
19. Основные элементы и аномалии экосистемы села.
20. Факторы внешней среды, положительно влияющие на здоровье животных.
21. Основные понятия и термины экологии.
22. Экологический фактор.

3.2 Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1 Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
Раздел 1. «*Введение в общую экологию. Экология сельского хозяйства. Экология лекарственных средств*» *(ПК-1, ПК-2)*	
1. Экология. Понятие и определение. Концепция устойчивого развития.	ПК-1, ПК-2
2. Дайте определение экологии как науки. Назовите автора термина.	ПК-1, ПК-2
3. Как трансформировать содержание и задачи экологии в современный период?	ПК-1, ПК-2
4. Какие вопросы и проблемы рассматривает «Общая экология»? Назовите основные ее разделы.	ПК-1, ПК-2
5. Какие вопросы и проблемы являются предметом изучения «Социальной и прикладной экологии»?	ПК-1, ПК-2
6. Почему экологию относят к системным наукам? Назовите основные виды систем и присущие им связи.	ПК-1, ПК-2
7. Дайте определение понятий (терминов) экологии: «экосистема», «биоценоз», «сообщество», «популяция».	ПК-1, ПК-2
8. Раскройте содержание понятий «эмерджентность», «энтропия», «негэнтропия».	ПК-1, ПК-2
9. Назовите экологические законы Б. Коммонера. Раскройте их содержание.	ПК-1, ПК-2
10. Основные принципы экологического сельского хозяйства.	ПК-1, ПК-2
11. Оценка состояния агроэкосистем.	ПК-1, ПК-2
12. Фундаментальные свойства, функции и уровни организации живых организмов.	ПК-1, ПК-2
13. Понятие биосферы. Основные составляющие биосферы.	ПК-1, ПК-2
14. Разнообразие сред жизни: особенности водной, наземно-воздушной, почвенной сред. Организм – как среда обитания.	ПК-1, ПК-2
15. Разнообразие жизни: автотрофы, гетеротрофы, фото	ПК-1, ПК-2

синтетики, хемосинтетики.	
16. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	ПК-1, ПК-2
17. Биохимические круговороты веществ в природе.	ПК-1, ПК-2
18. Понятие экосистемы. Структура экосистемы. Разнообразие экосистем.	ПК-1, ПК-2
19. Биогеоценоз. Понятие, структура, функционирование.	ПК-1, ПК-2
20. Пищевые цепи. Поток энергии в экосистеме.	ПК-1, ПК-2
21. Понятия и определения демэкологии и синэкологии. Основные принципы организации и функционирования сообществ и популяций.	ПК-1, ПК-2
22. Характер основных взаимодействий организмов в сообществах (паразитизм, конкуренция, хищничество, мутуализм, симбиоз и др.): значение для сообщества.	ПК-1, ПК-2
23. Популяция. Основные свойства, параметры, структура и динамика популяции.	ПК-1, ПК-2
24. Экологические факторы.	ПК-1, ПК-2
25. Классификация видов загрязнения окружающей среды.	ПК-1, ПК-2
Раздел 2. «*Экология инфекционных и инвазионных болезней. Экология продуктов*» *(ПК-1, ПК-2)*	
26. Микроорганизмы и среда обитания. Экология микроорганизмов.	ПК-1, ПК-2
27. Измерение микробной активности в природе.	ПК-1, ПК-2
28. Свободноживущие и ассоциативные азотфиксирующие бактерии.	ПК-1, ПК-2
29. Микробиологическая переработка отходов животноводческих ферм.	ПК-1, ПК-2
30. Общая характеристика микрофлоры организма животных.	ПК-1, ПК-2
31. Паразитарные болезни в системе экологических факторов.	ПК-1, ПК-2
32. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в биосфере.	ПК-1, ПК-2
33. Определение границ и характера проявления эпизоотических, природных, антропоургических и синантропных очагов.	ПК-1, ПК-2
34. Живые переносчики возбудителя инфекции.	ПК-1, ПК-2
35. Качество противоэпизоотических средств и мероприятий.	ПК-1, ПК-2
36. Оценка эпизоотической ситуации, стратегии и тактики противоэпизоотических мероприятий.	ПК-1, ПК-2
37. Принцип реализации планов оздоровительных мероприятий.	ПК-1, ПК-2
38. Дезинфектанты и их свойства.	ПК-1, ПК-2
39. Методика определения качества проведенной дезинфекции.	ПК-1, ПК-2
40. Отбор проб для бактериологического анализа.	ПК-1, ПК-2
41. Методы дезинсекции и характеристика инсектицидов.	ПК-1, ПК-2
42. Основные виды насекомых-переносчиков возбудителей инфекционных болезней.	ПК-1, ПК-2
43. Основные грызуны, паразитирующие на фермах.	ПК-1, ПК-2
44. Правила дератизации на животноводческих фермах.	ПК-1, ПК-2
45. Меры личной профилактики и охрана людей от зооантропонозных болезней, предупреждение разноса возбудителей болезней.	ПК-1, ПК-2

46. Лекарственные вещества и качество продукции животноводства.	ПК-1, ПК-2
47. Применение гормональных средств.	ПК-1, ПК-2
48. Применение кормовых добавок и экологическая безопасность.	ПК-1, ПК-2
49. Экологические аспекты в производстве и использовании ветеринарных биопрепаратов.	ПК-1, ПК-2
50. Экологическая безопасность кормовых добавок.	ПК-1, ПК-2
51. Чем опасно повышенное содержание антибиотиков в продуктах питания?	ПК-1, ПК-2
52. Пути снижения содержания антибиотиков в мясе, молоке, меде.	ПК-1, ПК-2
53. Чем опасно повышенное содержание гормонов в продуктах питания?	ПК-1, ПК-2
54. Экологическое качество продукции животноводства.	ПК-1, ПК-2
55. В чем заключается опасность употребления в пищу экзотических фруктов, не имеющих сертификата.	ПК-1, ПК-2
56. Какой тяжелый металл преимущественно накапливается в рыбе и морепродуктах?	ПК-1, ПК-2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их в практической деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпретировать результаты, полученные в ходе клинического обследования животных.

Дополнительными критериями оценивания является четкость и глубина понимания применяемых на практике специальных и дополнительных методов диагностики заболеваний животных инфекционной этиологии, способность обучающихся самостоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

В процессе изучения дисциплины «Ветеринарная экология» каждый обучающийся должен посетить 1 лекцию, посетить 1 практическое занятие, проводимых на живых биологических объектах на базе хозяйства, в процессе которых обучающиеся на практике закрепляют полученные теоретические знания.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета. Зачет по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов, решение ситуационных задач и кроссвордов по разделам дисциплины (или их непредставление) не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.

Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальными экологическими терминами, способны планировать различные процессы производства сельскохозяйственной продукции, а также уметь обеспечивать экологическую безопасность при лечении и профилактике болезней различной этиологии; пользоваться нормативными актами по экологическому праву.

Основным критерием оценки знаний обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Ветеринарная экология» разделяется на логически

завершенные части (модули), в результате освоения которого предусмотрена аттестация в форме тестовых заданий по каждому разделу, ситуационных задач, кроссвордов, рефератов. Каждый модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, практических занятий, занятий для самостоятельного изучения и подготовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, которые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при решении ситуационных задач по разделам дисциплины:

- максимальное число баллов за полностью правильно решенные задачи (не менее 5 на выбор из предложенных) по каждому разделу дисциплины – 5 баллов;

- за нерешенные задачи - минус 1 балл.

Оценка ***«отлично» (25 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 25 задач на выбор по каждому разделу дисциплины с обоснованием сделанного заключения, с объяснениями причин нарушения экологического благополучия.

Оценка ***«хорошо» (15-24 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенных 4-5 задач по всем разделам дисциплины или при отсутствии обоснования сделанного заключения и объяснений причин развития указанных в задачах нарушений экологического благополучия у 30% задач.

Оценка ***«удовлетворительно» (5-14 баллов)*** выставляется обучающемуся за правильно решенные 2-3 задачи по всем разделам дисциплины с обоснованием сделанного заключения или при отсутствии обоснования поставленного диагноза и объяснений причин развития указанных в задачах нарушений экологического благополучия у 50% задач.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-4 баллов)*** ставится обучающемуся, не решившему ни одну задачу или при отсутствии обоснования сделанного заключения и объяснений причин развития указанных в задачах нарушений экологического благополучия у 70% задач всех разделов дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальными экологическими терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы модуля и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров взаимоотношения живых организмов со средой их обитания; экологических аспектов в профилактике и лечении заболеваний разной этиологии; эколого-правовой ответственности в сельскохозяйственном производстве.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальными экологическими терминами, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальными экологическими терминами, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальными экологическими терминами по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при тестировании по разделам дисциплины:

- максимальное число баллов за правильный ответ – 1 балл;

- за неправильный ответ - минус 1 балл.

Оценка ***«отлично» (61-64 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии от одного до трех неправильных ответов.

Оценка ***«хорошо» (60-50 баллов)*** выставляется обучающемуся при наличии от четырех до десяти неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (49-33 баллов)*** выставляется обучающемуся за правильные ответы на 49 или 33 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-32 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до тридцати двух правильных ответов

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении деловой игры:*:*

- максимальное число баллов за полностью правильно решенные задания – 5 баллов;

- за нерешенные задания - минус 1 балл.

Оценка ***«отлично» (25 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенном задании с обоснованием экологического состояния хозяйства, с объяснениями экологической позиции.

Оценка ***«хорошо» (15-24 баллов)*** выставляется обучающемуся при правильно решенном задании и с обоснованием экологического состояния хозяйства и при отсутствии объяснений экологической позиции.

Оценка ***«удовлетворительно» (5-14 баллов)*** выставляется обучающемуся при не полно решенном задании с обоснованием экологического состояния хозяйства и при отсутствии объяснений экологической позиции.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-4 баллов)*** ставится обучающемуся, не решившему задания и при отсутствии обоснования экологического состояния хозяйства и при отсутствии объяснений экологической позиции.

Критерии оценивания рефератов:

- количество рефератов- 2

- дифференцированная оценка при защите реферата: «отлично»-5 баллов; «хорошо»-4; «удовлетворительно»-3; «неудовлетворительно» - минус 3 балла.

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленному библиографическому списку; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

Оценка ***«неудовлетворительно» (минус 3 балла)*** ставится обучающемуся, не представившему реферат или представившему реферат, полностью не отвечающему требованиям.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении зачета:

Оценка ***«зачтено» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальными экологическими терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов, полного ответа на все вопросы по зачету и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров взаимоотношения живых организмов со средой их обитания; экологических аспектов в профилактике и лечении заболеваний разной этиологии; эколого-правовой ответственности в сельскохозяйственном производстве.

Оценка ***«зачтено» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальными экологическими терминами, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы по зачету, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«зачтено» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы по зачету, неумение владеть специальными экологическими терминами, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из вопросов по зачету.

Оценка ***«не зачтено» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса по зачету, не владеющему специальными экологическими терминами по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Деонтология в ветеринарном сообществе»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	*Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*	*Уровни освоения компетенции*	*Наименование оценочного средства*	
			Текущий контроль	*Промежуточная аттестация*
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1.Понятие деонтологии. История развития профессиональной этики и профессионального долга 2.Личностные качества, необходимые в работе ветеринарного врача. Понятие о ятрогении 3.Взаимоотношения в коллективе 4.Профессиональные ошибки и преступления. Классификация врачебных ошибок 5.Государственное регулирование прав и обязанностей врача ветеринарной медицины 6.Воспитание в учебном процессе. Современные требования к преподавателю вуза 7.Деонтологические аспекты научной деятельности в ветеринарии 8.Особенности деонтологии в ветеринарном предпринимательстве	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Реферат	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов	
УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты	1.Понятие деонтологии. История развития профессиональной этики и	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Реферат	

собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	профессионального долга 2.Личностные качества, необходимые в работе ветеринарного врача. Понятие о ятрогении 3.Взаимоотношения в коллективе 4.Профессиональные ошибки и преступления. Классификация врачебных ошибок 5.Государственное регулирование прав и обязанностей врача ветеринарной медицины 6.Воспитание в учебном процессе. Современные требования к преподавателю вуза 7.Деонтологические аспекты научной деятельности в ветеринарии 8.Особенности деонтологии в ветеринарном предпринимательстве	Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов	

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации и для решения поставленной задачи	*Знает* современные перспективные достижения в области ветеринарной науки и практики Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	*Знает* современные научные достижения в области ветеринарии и биологии, теоретические и экспериментальные методы исследования Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено	*Знает* современные научные достижения в области ветеринарии и биологии, инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	Собеседование (опрос) Реферат Вопросы к зачету

		несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	*Умеет* правильно пользоваться научной и справочной литературой и другими источниками информации, собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования. Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	*Умеет* подбирать и анализировать материал для исследований, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований. Опыт выступления с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	*Умеет* проводить собственные научные исследования и эксперименты. Опыт участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня. Продемонстрирова-ны все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	*Владеет* способностью анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* способностью анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, опытом выступления с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* способностью анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни				
УК-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития	*Знает* сущность и значение информации в развитии современного общества, социальную значимость своей профессии. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	*Знает* ссодержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, этические нормы, служащие для защиты специфических, характерных для ветеринарной деятельности, ценностей Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	*Знает* содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Собеседование (опрос) Реферат Вопросы к зачету

УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни	*Умеет* правильно пользоваться научной и справочной литературой и другими источниками информации, самостоятельно анализировать информацию Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	*Умеет* рационально использовать научную и справочную литературу и другие источники информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной сфере. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	*Умеет* рационально использовать научную и справочную литературу и другие источники информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной сфере, планировать и совершенствовать свою познавательную деятельность, самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития.	*Владеет* способностью анализировать свои поступки с точки зрения норм и правил трудовой морали, предписывающих необходимость нравственного отношения к трудовой деятельности Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* способностью анализировать свои поступки с точки зрения норм и правил трудовой морали, предписывающих необходимость нравственного отношения к трудовой деятельности, способность соблюдать этические нормы, служащие для защиты специфических, характерных для ветеринарной деятельности, ценностей (например, постоянная готовность в любое время оказать врачебную помощь, выполнить свои профессиональные обязанности). Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* способностью анализировать свои поступки с точки зрения норм и правил трудовой морали, предписывающих необходимость нравственного отношения к трудовой деятельности способностью соблюдать совокупность правил и норм отношения специалистов ветеринарной медицины не только к пациенту и своему делу, но и друг к другу, владельцу животного, общественному производству, приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса)

Вопросы для оценки сформированности компетенции

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

1. Понятие о деонтологии.
2. История развития профессиональной этики и профессионального долга
3. Личностные качества, необходимые в работе ветеринарного врача.
4. Понятие о ятрогении
5. Взаимоотношения в коллективе
6. Деонтологические аспекты научной деятельности в ветеринарии
7. Особенности деонтологии в ветеринарном предпринимательстве

3.1.2. Перечень тем рефератов для оценки сформированности компетенции

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

1. Врач среди специалистов ветеринарной медицины.
2. Взаимоотношения в коллективе.
3. Психологический климат в коллективе и пути его оптимизации.
4. Взаимоотношения между врачом и руководителем ветеринарной службы.
5. Врач как руководитель службы ветеринарной медицины.
6. Особенности формирования врачебного мышления.
7. Понятие о долге и совести в профессии ветеринарного врача.
8. Профессиональные ошибки и преступления.
9. Классификация врачебных ошибок.
10. Врачебные ошибки и несчастные случаи.
11. Взаимоотношения между специалистами ветеринарной медицины и владельцами животных.
12. Воспитание в трудовом коллективе.
13. Способность к самосовершенствованию и некоторые проблемы самовоспитания врача.
14. Деонтологические требования к профилактике, диагностике и лечению болезней.
15. Деонтологические особенности этики научных работников.
16. Любовь к профессии.
17. Профессиональный авторитет и методы его создания.
18. Рабочее место врача ветеринарной медицины.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «Деонтология в ветеринарном сообществе» проводится в соответствии с учебным планом – в виде зачета.

Вопросы к зачету. Зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной форме.

3.2.1. Вопросы к зачету для оценки сформированности компетенций УК-1, УК-6

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
1. Деонтология как наука. Предмет и задачи	УК-1. Способен осуществлять критический анализ

деонтологии. История зарождения учения о морали.	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
2. Деонтологические требования к руководителю	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
3. Врачебная интуиция и врачебное мышление. Формирование врачебного мышления.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
4. Деонтологические требования к профилактике болезней.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
5. Деонтологические требования в диагностике и лечению.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6. Профессиональные ошибки и пути их предупреждения.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
7. Борьба с антропозоонозами и токсикоинфекциямии.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
8. Деонтологическая подготовка врача ветеринарной медицины.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
9. Воспитание в учебном процессе. Современные	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,

требования к преподавателю вуза.	вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
10. Некоторые проблемы самовоспитания врача.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
11. Научные проблемы ветеринарной медицины. Особенности и пути интенсификации науки.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
12. Задачи ветеринарной медицины.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
13. Государственное регулирование прав и обязанностей врача ветеринарной медицины.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
14. Сравнительная характеристика деонтологических принципов гуманитарной и ветеринарной медицины. Сходство и различия.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
15. Взаимоотношения врача с коллегами. Коллегиальность в работе ветеринарных специалистов.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
16. Психологический климат в коллективе. Понятия психологической совместимости и сработанности.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
17. Конфликты в коллективе и пути их	УК-1. Способен осуществлять критический анализ

решения. Профилактика конфликтных ситуаций.	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
18. Профессиональный авторитет и способы его приобретения.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
19. Взаимоотношения с хозяевами животных. На каких этических нормах строятся взаимоотношения ветеринарного врача с потребителями его услуг?	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
20. Перечислите основные сведения, которые могут быть предметом ветеринарно-врачебной и коммерческой тайны.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
21. Техника безопасности при обращении с животными.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
22. Деонтологические требования к профилактике болезней.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
23. Деонтологические требования к диагностике и лечению.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-6. Способен определять и организовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные

результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, написать реферат и сделать презентацию по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на практических занятиях.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете от студента требуется ответить на вопросы, состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

«Отлично» (5 баллов). Ответы на вопросы преподавателя отличаются последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы студент демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Ответы отличаются последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание вопроса.

«Удовлетворительно» (3 балла). Студент демонстрирует слабое владение материалом, не может выделять главное, существенное.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Студент дает ответы не на все вопросы, отвечает расплывчато, не владеет материалом.

Критерии оценки знаний обучающихся при написании и защите реферата:

Оценка ***«отлично» (18-20 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём,

соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (16-18 баллов)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(12-15 баллов)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(менее 12 баллов)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) обучающихся на практических занятиях:

«Отлично» (5 баллов). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно» (3 баллов). Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

-Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

-Оценка «не зачтено» должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно». Не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарная рентгенология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

49. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

a. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

i. Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования), необходимые для оценки компетенции ПК-1

ЛЗ 1

1. Введение в ветеринарную рентгенологию Определение понятия

«Рентгенология». Цель, задачи дисциплины. Связь с другими дисциплинами.

2. Краткая история развития дисциплины.
3. Общие и специальные методы рентгенологического исследования.
4. Рентгеновское излучение.
5. Механизм возникновения рентгеновских лучей и их свойства.
6. Принципиальная схема рентгеновской установки.
7. Рентгенотехника.
8. Устройство рентгеновских аппаратов.
9. Цифровые технологии в рентгенологии.
10. Перспективы развития рентгеновской техники.
11. Рентгенкабинет. Оборудование темной комнаты.
12. Радиационная безопасность.
13. Защита от рентгеновского излучения и электрического тока.

ЛЗ 2.

23. Рентгендиагностика.
24. Рентгеноскопия.
25. Рентгенография.
26. Рентгенограмма.
27. Получение рентгенографического качества.
28. Экспозиционные параметры.
29. Запись изображения.
30. Рентгенографические артефакты.
31. Техника обработки рентгеновской пленки.
32. Правила описания рентгеновского снимка.
33. Томография.
34. Радионуклидные методы диагностики.
35. Электростатические методы рентгенографии (электрорентгенография,

ионография). Ангиография. Флюороскопия.

36. Контрастные исследования. Рентгеноконтрастные вещества.

ЛЗ 3.

37. Взаиморасположение изучаемого органа, пучка рентгеновских лучей и приемника изображения (укладка)
38. Голова. Зубы. Шея. Позвоночник.
39. Грудная клетка.
40. Поясничный отдел позвоночника.
41. Конечности.
42. Рентгенодиагностическое обследование с целью обнаружения и локализации инородных тел в организме животных.
43. Метод рентгенографии в двух взаимно перпендикулярных проекциях.

ЛЗ 4.

a. Нормальная рентгенанатомия костей и суставов, сельскохозяйственныхживотных и мелких непродуктивных животных.

b. Рентгенодиагностика при патологиях:

i. Переломы, вывихи, дисплазии.
ii. Рахит, остеопороз, остеомаляция.
iii. Артриты и артрозы.

2.4 Остеомиелиты. Актиномикоз.

2.5. Доброкачественные и злокачественные опухоли.

ЛЗ 5.

44. Рентгенодиагностика органов дыхания.
45. Нормальная рентгеноанатомия органов грудной клетки.
46. Характеристика основных признаков рентгенологической семиотики заболеваний легких.
47. Рентгеноанатомия органов грудной клетки при патологиях: ателектазы и гипопневмотозы легких новорожденных телят, жеребят, поросят, пневмоторакс, бронхиты, пневмонии, плевриты, абсцесс и гангрена легких, туберкулез, эхинококкоз, опухоли.
48. Рентгенодиагностические исследования сердечно-сосудистой системы животных.
49. Анатомо-физиологическая характеристика нормальной сердечно-сосудистой системы животных в рентгеновском изображении: крупного рогатого скота, лошади, свиньи, мелких жвачных, собак, кошек, кроликов лабораторных и экспериментальных животных.
50. Анатомо-физиологическая характеристика сердечно-сосудистой системы животных в рентгеновском изображении при разных видах патологии: миокардиты, перикардиты, кардиомиопатия, врожденныепороки, стеноз устья аорты и легочной артерии, гельминтная болезнь сердца.
51. Рентгенологическое исследование диафрагмы у животных.
52. Рентгеноскиалогическая характеристика диафрагмы у животных в норме.

53. Рентгеносемиотика патологических изменений диафрагмы: разрывы диафрагмы, грыжи диафрагмы, релаксация или эвентрация и нарушения моторной функции диафрагмы.

ЛЗ 6

Укладки для рентгенографического обследования.

87. Рентгенография сельскохозяйственных животных: крупного рогатого скота, лошадей,свиней, овец и коз.
88. Рентгенография мелких домашних животных
89. Рентгенография экзотических животных.
90. Основы рентгенографии зубов.
91. Рентгенография челюстей и придаточных пазух носа.
92. Контрастные исследования.

ЛЗ 7.

1. Нормальная рентгеноанатомия глотки, гортани, трахеи, пищевода, желудка и кишечника у животных: коровы,. лошади, свиньи, овцы и козы,. собаки, кошки,. крысы, мыши, хомяка, морской свинки.
2. Рентгенсемиотика заболеваний глотки, гортани, трахеи, пищевода, желудка и кишечника.
3. Рентгенсемиотика. Травмы глотки, гортани, трахеи. Закупорка пищевода. Эзофагит. Сужение, расширение пищевода. Болезни преджелудков и сычуга. Гастрит. Язвенная болезнь. Метеоризм кишечника. Механическая непроходимость кишечника. Колиты.

ЛЗ 8.

1. Рентгенологическое исследование печени, желчных путей и селезенки у животных.

32. Печень, желчные пути и селезенка здоровых животных в рентгеновском изображении.

33. Рентгеносемиотика патологических состояний печени, желчного пузыря, желчных путей и селезенки. Гепатит и цирроз печени. Абсцесс печени. Эхинококкоз. Опухоли. Спленомегалия. Перекручивание селезенки.

34. Рентгенологические исследования мочеполовой системы животных.5 Обзорная рентгеноскопия и рентгенография.

119. Внутривенная, или экскреторная урография.

ЛЗ 9

a. Ретроградные методы исследования.
b. Вагинография.
c. Пневмоперитонеум.
d. Типовая и сравнительная рентгенанатомия мочеполовой системы животных в норме.
e. заболеваний мочеполовой системы.
f. Рентгеносемиотика. Аномалии почек и мочевыводящих путей. Мочекаменная болезнь. Опухоли. Болезни простаты. Изменения матки и яичников.

ЛЗ 10.

63. Радиоизотопная диагностика. Общие положения.
64. Основные методы, применяемые в радиоизотопной диагностике.
65. Сцинтиграфия и применяемые при этом фармпрепараты.
66. Гамма-томографическое исследование щитовидной железы.
67. Гамма-хронографическое исследование секреторно-экскреторной функции почек, клубочковой фильтрации.
68. Ренографические признаки при патологии почек.
69. Радионуклидные исследования при поражении злокачественными опухолями.
70. Радиоиммунологический анализ гормонов: соматотропного, тиреотропного, фолликулостимулирующего, пролактина, кортикотропина, эстрона, кортизола, лютеинизирующего, эстрадиола, трийодтиронина, тироксина, кортизола, тестостерона.
71. Рентгенотерапия.
72. Принципы лучевой терапии при заболеваниях у животных.
73. Лечение животных с новообразованиями.
74. Врачебная тактика при наличии доброкачественных и злокачественных опухолей.
75. Организация работы ветеринарного рентгенкабинета и отделения.

i. Перечень контрольных вопросов по дисциплине «Ветеринарнаярадиобиологии», необходимых для оценки компетенции ПК-1

Модуль 1. Введение в ветеринарную рентгенологию. Механизм возникновения рентгеновских лучей и их свойства.

57. Введение в ветеринарную рентгенологию Определение понятия «Рентгенология». Цель, задачи дисциплины. Связь с другими дисциплинами.
58. Краткая история развития дисциплины.
59. Общие и специальные методы рентгенологического исследования.
60. Рентгеновское излучение.
61. Механизм возникновения рентгеновских лучей и их свойства.
62. Принципиальная схема рентгеновской установки.
63. Рентгенотехника.
64. Устройство рентгеновских аппаратов.
65. Цифровые технологии в рентгенологии.
66. Перспективы развития рентгеновской техники.
67. Рентгенкабинет. Оборудование темной комнаты.
68. Радиационная безопасность.
69. Защита от рентгеновского излучения и электрического тока.
70. Рентгендиагностика.
71. Рентгеноскопия.
72. Рентгенография.

73. Рентгенограмма.
74. Получение рентгенографического качества.
75. Экспозиционные параметры.
76. Запись изображения.
77. Рентгенографические артефакты.
78. Техника обработки рентгеновской пленки.
79. Правила описания рентгеновского снимка.
80. Томография.
81. Радионуклидные методы диагностики.
82. Электростатические методы рентгенографии (электрорентгенография, ионография). Ангиография. Флюороскопия.
83. Контрастные исследования. Рентгеноконтрастные вещества.

Модуль 2. Рентгенодиагностика органов и опорно-двигательного аппарата.

65. Взаиморасположение изучаемого органа, пучка рентгеновских лучей и приемника изображения (укладка)
66. Голова. Зубы. Шея. Позвоночник.
67. Грудная клетка.
68. Поясничный отдел позвоночника.
69. Конечности.
70. Рентгенодиагностическое обследование с целью обнаружения и локализации инородных тел в организме животных.
71. Метод рентгенографии в двух взаимно перпендикулярных проекциях.
60. Нормальная рентгенанатомия костей и суставов, сельскохозяйственных животных и мелких непродуктивных животных.
61. Рентгенодиагностика при патологиях:
62. Переломы, вывихи, дисплазии.
63. Рахит, остеопороз, остеомаляция.
64. Артриты и артрозы.
65. Остеомиелиты. Актиномикоз.
66. Доброкачественные и злокачественные опухоли.
67. Рентгенодиагностика органов дыхания.
68. Нормальная рентгеноанатомия органов грудной клетки.
69. Характеристика основных признаков рентгенологической семиотики заболеваний легких.
70. Рентгеноанатомия органов грудной клетки при патологиях: ателектазы и гипопневмотозы легких новорожденных телят, жеребят, поросят, пневмоторакс, бронхиты, пневмонии, плевриты, абсцесс и гангрена легких, туберкулез, эхинококкоз, опухоли.
71. Рентгенодиагностические исследования сердечно-сосудистой системы животных.
72. Анатомо-физиологическая характеристика нормальной сердечно-сосудистой системы животных в рентгеновском изображении: крупного рогатого скота, лошади,

свиньи, мелких жвачных, собак, кошек, кроликов лабораторных и экспериментальных животных.

73. Анатомо-физиологическая характеристика сердечно-сосудистой системы животных в рентгеновском изображении при разных видах патологии: миокардиты, перикардиты, кардиомиопатия, врожденныепороки, стеноз устья аорты и легочной артерии, гельминтная болезнь сердца.

74. Рентгенологическое исследование диафрагмы у животных.

75. Рентгеноскиалогическая характеристика диафрагмы у животных в норме.

76. Рентгеносемиотика патологических изменений диафрагмы: разрывы диафрагмы, грыжи диафрагмы, релаксация или эвентрация и нарушения моторной функции диафрагмы.

77. Рентгенография сельскохозяйственных животных: крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец и коз.

78. Рентгенография мелких домашних животных

79. Рентгенография экзотических животных.

80. Основы рентгенографии зубов.

81. Рентгенография челюстей и придаточных пазух носа.

82. Контрастные исследования.

83. . Нормальная рентгеноанатомия глотки, гортани, трахеи, пищевода, желудкаи кишечника у животных: коровы,. лошади, свиньи, овцы и козы,. собаки, кошки,. крысы, мыши, хомяка, морской свинки.

84. Рентгенсемиотика заболеваний глотки, гортани, трахеи, пищевода, желудка и кишечника.

85. Рентгенсемиотика. Травмы глотки, гортани, трахеи. Закупорка пищевода. Эзофагит. Сужение, расширение пищевода. Болезни преджелудков и сычуга. Гастрит. Язвенная болезнь. Метеоризм кишечника. Механическая непроходимость кишечника. Колиты.

86. Рентгенологическое исследование печени, желчных путей и селезенки у животных.

87. Печень, желчные пути и селезенка здоровых животных в рентгеновском изображении.

88. Рентгеносемиотика патологических состояний печени, желчного пузыря, желчных путей и селезенки. Гепатит и цирроз печени. Абсцесс печени. Эхинококкоз. Опухоли. Спленомегалия. Перекручивание селезенки.

89. Рентгенологические исследования мочеполовой системы животных.

90. Обзорная рентгеноскопия и рентгенография.

91. Внутривенная, или экскреторная урография.

Модуль 3. Ретроградные методы исследования. Методы диагностики и терапии.

93. Ретроградные методы исследования.

94. Вагинография.

95. Пневмоперитонеум.

96. Типовая и сравнительная рентгенанатомия мочеполовой системы животныхв норме.

97. Рентгенанатомия заболеваний мочеполовой системы.

98. Рентгеносемиотика. Аномалии почек и мочевыводящих путей. Мочекаменная болезнь. Опухоли. Болезни простаты. Изменения матки и яичников.

99. Радиоизотопная диагностика. Общие положения.

100. Основные методы, применяемые в радиоизотопной диагностике.

101. Сцинтиграфия и применяемые при этом фармпрепараты.

102. Гамма-томографическое исследование щитовидной железы.

103. Гамма-хронографическое исследование секреторно-экскреторной функции почек, клубочковой фильтрации.

104. Ренографические признаки при патологии почек.

105. Радионуклидные исследования при поражении злокачественными опухолями.

106. Радиоиммунологический анализ гормонов: соматотропного, тиреотропного, фолликулостимулирующего, пролактина, кортикотропина, эстрона, кортизола, лютеинизирующего, эстрадиола, трийодтиронина, тироксина, кортизола, тестостерона.

107. Рентгенотерапия.

108. Принципы лучевой терапии при заболеваниях у животных.

109. Лечение животных с новообразованиями.

110. Врачебная тактика при наличии доброкачественных и злокачественных опухолей.

111. Организация работы ветеринарного рентгенкабинета и отделения.

iii. Перечень тем рефератов по дисциплине ветеринарная радиобиологиянеобходимых для оценки компетенции ПК-1

1. История развития ветеринарной рентгенологии
2. Физическая сущность и свойства рентгеновского изображения
3. Информативность рентгеновского изображения
4. Техника изготовления рентгеновского снимка
5. Специальные методы в рентгенодиагностике
6. Рентгеноскопия
7. Рентгенологические аппараты
8. Организация ветеринарного рентгеновского кабинета
9. Методы определения местоположения инородных тел
10. Рентгенологическая картина некоторых патологий в брюшной полости
11. Лучевая семиотика патологических изменений в костях и суставах
12. Рентгенологическое исследование позвоночника
13. Нормальная лучевая анатомия органов опоры и движения
14. Общая лучевая семиотика патологических изменений в костях и суставах
15. Рентгенологическая картина брюшной полости без патологий: используемые проекции

16. Нормальная лучевая анатомия органов опоры и движения
17. Искусственные контрасты, применяемые при рентгенологических исследованиях.
18. Метод рентгенографии в двух проекциях
19. Компьютерная томография
20. Магнитно-резонансная томография

v. Самостоятельная работа обучающегося.

вопросы для самостоятельного изучения тем модулей необходимые для оценки компетенции ПК-1

128. История развития ветеринарной рентгенологии
129. Физическая сущность и свойства рентгеновского изображения
130. Информативность рентгеновского изображения
131. Техника изготовления рентгеновского снимка
132. Специальные методы в рентгенодиагностике
133. Рентгеноскопия
134. Рентгенологические аппараты
135. Организация ветеринарного рентгеновского кабинета
136. Методы определения местоположения инородных тел
137. Рентгенологическая картина некоторых патологий в брюшной полости
138. Лучевая семиотика патологических изменений в костях и суставах
139. Рентгенологическое исследование позвоночника
140. Нормальная лучевая анатомия органов опоры и движения
141. Общая лучевая семиотика патологических изменений в костях и суставах
142. Рентгенологическая картина брюшной полости без патологий: используемые проекции
143. Нормальная лучевая анатомия органов опоры и движения
144. Искусственные контрасты, применяемые при рентгенологических исследованиях.
145. Метод рентгенографии в двух проекциях
146. Компьютерная томография
147. Магнитно-резонансная томография
148. Окружающая среда – среда обитания человека.
149. Понятие о биосфере.
150. Проблемы охраны окружающей среды.
151. Проблема захоронения радиоактивных отходов.
152. Характеристика источников фонового облучения.

a. Типовые задания для промежуточной аттестации

i. Вопросы к зачету по дисциплине

Вопрос	Код компетенции

1. Введение в ветеринарную рентгенологию Определение понятия «Рентгенология». Цель, задачи дисциплины. Связь с другими дисциплинами.	ПК-1.
2. Краткая история развития дисциплины.	ПК-1.
3. Общие и специальные методы рентгенологического исследования.	ПК-1.
4. Рентгеновское излучение.	ПК-1.
5. Механизм возникновения рентгеновских лучей и их свойства.	ПК-1.
6. Принципиальная схема рентгеновской установки	ПК-1.
7. Рентгенотехника.	ПК-1.
8. Устройство рентгеновских аппаратов	ПК-1.
9 Цифровые технологии в рентгенологии.	ПК-1.
10. Перспективы развития рентгеновской техники.	ПК-1.
11. Рентгенкабинет. Оборудование темной комнаты	ПК-1.
12. Радиационная безопасность.	ПК-1.
13. Защита от рентгеновского излучения и электрического тока.	ПК-1.
14. Рентгендиагностика	ПК-1.
15. Рентгеноскопия.	ПК-1.
16. Рентгенография.	ПК-1.
17. Рентгенограмма	ПК-1.
18. Получение рентгенографического качества.	ПК-1.
19. Экспозиционные параметры.	ПК-1.
20. Запись изображения.	ПК-1.
21. Рентгенографические артефакты.	ПК-1.
22. Техника обработки рентгеновской пленки.	ПК-1.
23. Правила описания рентгеновского снимка.	ПК-1.
24. Томография.	ПК-1.
25. Радионуклидные методы диагностики.	ПК-1.
26. Электростатические методы рентгенографии (электрорентгенография, ионография). Ангиография. Флюороскопия.	ПК-1.
27. Контрастные исследования. Рентгеноконтрастные вещества.	ПК-1.
28. Взаиморасположение изучаемого органа, пучка рентгеновских лучей и приемника изображения (укладка):	ПК-1.
29. Голова. Зубы. Шея. Позвоночник.	ПК-1.
30. Грудная клетка.	ПК-1.
31. Поясничный отдел позвоночника	ПК-1.
32. Конечности.	ПК-1.
33. Рентгенодиагностическое обследование с целью обнаружения и локализации инородных тел в организме животных.	ПК-1.
34. Метод рентгенографии в двух взаимно перпендикулярных проекциях.	ПК-1.

35. Нормальная рентгенанатомия костей и суставов, сельскохозяйственных животных и мелких непродуктивных животных.	ПК-1.
36. Рентгенодиагностика при патологиях: Переломы, вывихи, дисплазии.	ПК-1.
37. Рентгенодиагностика при патологиях: Рахит, остеопороз, остеомаляция.	ПК-1.
37. Рентгенодиагностика при патологиях: Артриты и артрозы.	ПК-1.
38. Рентгенодиагностика при патологиях: Остеомиелиты. Актиномикоз.	ПК-1.
39. Рентгенодиагностика при патологиях: Доброкачественные и злокачественные опухоли.	ПК-1.
40. Рентгенодиагностика органов дыхания.	ПК-1.
41. Нормальная рентгеноанатомия органов грудной клетки.	ПК-1.
42. Характеристика основных признаков рентгенологической семиотики заболеваний легких.	ПК-1.
43. Рентгеноанатомия органов грудной клетки при патологиях: ателектазы и гипопневмотозы легких новорожденных телят, жеребят, поросят, пневмоторакс, бронхиты, пневмонии, плевриты, абсцесс и гангрена легких, туберкулез, эхинококкоз, опухоли.	ПК-1.
44. Рентгенодиагностические исследования сердечно-сосудистой системы животных.	ПК-1.
45. Анатомо-физиологическая характеристика нормальной сердечно-сосудистой системы животных в рентгеновском изображении: крупного рогатого скота, лошади, свиньи, мелких жвачных, собак, кошек, кроликов лабораторных и экспериментальных животных.	ПК-1.
46. Анатомо-физиологическая характеристика сердечно-сосудистой системы животных в рентгеновском изображении при разных видах патологии: миокардиты, перикардиты, кардиомиопатия, врожденныепороки, стеноз устья аорты и легочной артерии, гельминтная болезнь сердца.	ПК-1.
47. Рентгенологическое исследование диафрагмы у животных.	ПК-1.
48. Рентгеноскиалогическая характеристика диафрагмы у животных в норме.	ПК-1.
49. Рентгеносемиотика патологических изменений диафрагмы: разрывы диафрагмы, грыжи диафрагмы, релаксация или эвентрация и нарушения моторной функции диафрагмы.	ПК-1.
50. Рентгенография сельскохозяйственных животных: крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец и коз.	ПК-1.
51. Рентгенография мелких домашних животных	ПК-1.
52. Рентгенография экзотических животных.	ПК-1.
53. Основы рентгенографии зубов.	ПК-1.
54. Рентгенография челюстей и придаточных пазух носа.	ПК-1.
55. Контрастные исследования.	ПК-1.

56. Нормальная рентгеноанатомия глотки, гортани, трахеи, пищевода, желудка и кишечника у животных: коровы,. лошади, свиньи, овцы и козы,. собаки, кошки,. крысы, мыши, хомяка, морской свинки.	ПК-1.
57. Рентгенсемиотика заболеваний глотки, гортани, трахеи, пищевода, желудка и кишечника.	ПК-1.
58. Рентгенсемиотика. Травмы глотки, гортани, трахеи. Закупорка пищевода. Эзофагит. Сужение, расширение пищевода. Болезни преджелудков и сычуга. Гастрит. Язвенная болезнь. Метеоризм кишечника. Механическая непроходимость кишечника. Колиты.	ПК-1.
59. Рентгенологическое исследование печени, желчных путей и селезенки у животных.	ПК-1.
60. Печень, желчные пути и селезенка здоровых животных в рентгеновском изображении.	ПК-1.
61. Рентгеносемиотика патологических состояний печени, желчного пузыря, желчных путей и селезенки. Гепатит и цирроз печени. Абсцесс печени. Эхинококкоз. Опухоли. Спленомегалия. Перекручивание селезенки.	ПК-1.
62. Рентгенологические исследования мочеполовой системы животных.	ПК-1.
63. Обзорная рентгеноскопия и рентгенография.	ПК-1.
64. Внутривенная, или экскреторная урография.	ПК-1.
65. Ретроградные методы исследования.	ПК-1.
66. Вагинография.	ПК-1.
67. Пневмоперитонеум.	ПК-1.
68. Типовая и сравнительная рентгенанатомия мочеполовой системы животных в норме.	ПК-1.
69. Рентгенанатомия заболеваний мочеполовой системы.	ПК-1.
70. Рентгеносемиотика. Аномалии почек и мочевыводящих путей. Мочекаменная болезнь. Опухоли. Болезни простаты. Изменения матки и яичников.	ПК-1.
71. Радиоизотопная диагностика. Общие положения.	ПК-1.
72. Основные методы, применяемые в радиоизотопной диагностике.	ПК-1.
73. Сцинтиграфия и применяемые при этом фармпрепараты.	ПК-1.
74. Гамма-томографическое исследование щитовидной железы.	ПК-1.
75. Гамма-хронографическое исследование секреторно-экскреторной функции почек, клубочковой фильтрации.	ПК-1.
76. Ренографические признаки при патологии почек.	ПК-1.
77. Радионуклидные исследования при поражении злокачественными опухолями.	ПК-1.
78. Радиоиммунологический анализ гормонов: соматотропного, тиреотропного, фолликулостимулирующего, пролактина, кортикотропина, эстрона, кортизола, лютеинизирующего, эстрадиола, трийодтиронина, тироксина, кортизола, тестостерона.	ПК-1.

79. Рентгенотерапия.	ПК-1.
80. Принципы лучевой терапии при заболеваниях у животных.	ПК-1.
81. Лечение животных с новообразованиями.	ПК-1.
82. Врачебная тактика при наличии доброкачественных и злокачественных опухолей.	ПК-1.
83. Организация работы ветеринарного рентгенкабинета и отделения.	ПК-1.
84. Основные этапы биологического действия ИИ	ПК-1.
85. Распределение радионуклидов в организме животных	ПК-1.
86. Биологическое действие радионуклидов	ПК-1.
87. Мутагенное действие ИИ в радиационной биотехнологии	ПК-1.
88. Радиоконкурентные методы. Примеры	ПК-1.
89. Понятие радиочувствительности	ПК-1.
90. Стимулирующее действие ИИ в радиационной биотехнологии	ПК-1.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

a. Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико- иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок; продемонстрированы базовые умения и навыки свободного владения специальной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

b. Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

c. Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один изтрёх вопросов раздела дисциплины, касающихся анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства

структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления.

d. Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

e. Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

f. Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

g. Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

h. Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

i. Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

j. Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

. Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 1.

Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства
ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	23. Характеристика убойных животных, птицы и их транспортировка на боенские предприятия. 24. Предприятия по переработке животных и птицы. 25. Прием, предубойное содержание, убой и технология переработки животных и птицы. 26. Послеубойная методика осмотра органов и туш животных и птицы. 27. Клеймение. 28. Определение видовой принадлежности мяса. 29. Морфологический и химический состав мяса животных и птицы. 30. Послеубойные изменения мяса. Пороки мяса при хранении. 31. Методы консервирования мяса. 32. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных и птицы, рыбы при инфекционных, инвазионных болезнях, болезнях незаразной этиологии, при отравлениях, радиационном поражении, вынужденном убое. 33. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции. 34. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, пищевого жира, крови, кишечного, эндокринного, кожевенно-мехового и технического сырья. 35. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных. 36. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, ситуационные задачи, вопросы к зачету, экзамену.

	животных и пернатой дичи. 37. Ветеринарно-санитарная	

	экспертиза пищевых яиц. 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов. 18. Транспортировка скоропортящихся продуктов и сырья. 19. Гигиена производства, основы технологии переработки молока. 20. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. 21. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья, готовых продуктов животного, растительного происхождения, водного промысла, пчеловодства на продовольственных рынках. 22. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя сельскохозяйственных, диких промысловых животных, птицы, водного промысла, пчеловодства, при инфекционных, инвазионных болезнях. 23. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	

51. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Таблица 2.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочные средства
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений					
ПК-5.1. Демонстрирует знания государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правил проведения ветеринарно-	Уровень знаний государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной экспертизы, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, правил и методов проведения экспертизы сырья и готовой продукции, химического состава, пищевой ценности,	Минимально допустимый уровень знаний государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной экспертизы, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, правил и методов проведения экспертизы сырья и готовой продукции, химического состава, пищевой ценности, факторов формирующих качество, норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья,	Уровень знаний государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной экспертизы, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, правил и методов проведения экспертизы сырья и готовой продукции, химического состава, пищевой ценности, факторов формирующих качество, норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продуктов, по биологии	Уровень знаний государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной экспертизы, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, правил и методов проведения экспертизы сырья и готовой продукции, химического состава, пищевой ценности, факторов формирующих качество, норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья,	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, ситуационные задачи, вопросы к зачету, экзамену.

санитарной	факторов	продуктов, по биологии	и жизненных циклов	продуктов, по биологии	
экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологии и жизненных циклов животных – возбудителей зоонозов, а также	формирующих качество, норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продуктов, по биологии и жизненных циклов животных, возбудителей зоонозов, факторов благоприятствующих их распространению ниже минимальных, имеют место грубые ошибки.	и жизненных циклов животных, возбудителей зоонозов, факторов благоприятствующих их распространению. Допущено много негрубых ошибок.	животных, возбудителей зоонозов, факторов благоприятствующих их распространению в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	и жизненных циклов животных, возбудителей зоонозов, факторов благоприятствующих их распространению в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	

факторов, благоприятствующи х их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химического состава, пищевой ценности.					
ПК-5.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственн ой продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам	При решении стандартных задач по организации и контролю погрузки и транспортировки убойных животных, сырья, готовой продукции, проведении предубойнойного осмотра животных и птицы, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе, определении	Продемонстрированы основные способности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания но не в полном объеме по организации и контролю погрузки и транспортировки убойных животных, сырья, готовой продукции, проведении предубойнойного осмотра животных и птицы, послеубойной ветеринарно- санитарной экспертизе, определении видовой принадлежности мяса, оценки подконтрольной продукции по	Продемонстрированы все основные способности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме но с некоторыми недочетами по организации и контролю погрузки и транспортировки убойных животных, сырья, готовой продукции, проведении предубойнойного осмотра животных и птицы, послеубойной ветеринарно- санитарной экспертизе, определении видовой принадлежности мяса,	Продемонстрированы все основные способности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме по организации и контролю погрузки и транспортировки убойных животных, сырья, готовой продукции, проведении предубойнойного осмотра животных и птицы, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе, определении видовой	Вопросы к модулям, лекционному материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, ситуационные задачи, вопросы к зачету, экзамену.

лабораторных исследований, контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; Организовывает, контролирует и анализирует согласно норм, правил и различных методов транспортировку животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности.	видовой принадлежности мяса, оценки подконтрольной продукции по органолептическим, физико-химическим, бактериологическим вирусологическим показателям, при решении использования продуктов убоя полученных от больных животных, птицы, водного промысла инфекционными, инвазионными болезнями и болезнями незаразной этиологии не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	органолептическим, физико-химическим, бактериологическим, вирусологическим показателям, при решении использования продуктов убоя полученных от больных животных, птицы, водного промысла инфекционными, инвазионными болезнями и болезнями незаразной этиологии.	оценки подконтрольной продукции по органолептическим, физико-химическим, бактериологическим, вирусологическим показателям, при решении использования продуктов убоя полученных от больных животных, птицы, водного промысла инфекционными, инвазионными болезнями и болезнями незаразной этиологии.	принадлежности мяса, оценки подконтрольной продукции по органолептическим, физико-химическим, бактериологическим, вирусологическим показателям, при решении использования продуктов убоя полученных от больных животных, птицы, водного промысла инфекционными, инвазионными болезнями и болезнями незаразной этиологии.	
ПК-5.3. Осуществляет проведение	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Вопросы к модулям, лекционному

санитарной оценки животноводческих помещений и сооружений, боенских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений.	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки по способам и методам транспортировки убойных животных, птицы, послеубойной методики осмотра органов и туш животных, птицы, методов отбора проб, их консервирования, отправки в лабораторию, методов оценки качества сырья и готовой продукции животного, растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла по органолептическим, физико-химическим, микробиологичес	задач с некоторыми недочетами по способам и методам транспортировки убойных животных, птицы, послеубойной методики осмотра органов и туш животных, птицы, методов отбора проб, их консервирования, отправки в лабораторию, методов оценки качества сырья и готовой продукции животного, растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим, микологическим, токсикологическим, радиобиологическим показателям, выдачи обоснованного заключения о качестве подконтрольной продукции.	задач с некоторыми недочетами по способам и методам транспортировки убойных животных, птицы, послеубойной методики осмотра органов и туш животных, птицы, методов отбора проб, их консервирования, отправки в лабораторию, методов оценки качества сырья и готовой продукции животного, растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим, микологическим, токсикологическим, радиобиологическим показателям, выдачи обоснованного заключения о качестве подконтрольной продукции.	без ошибок и недочетов по способам и методам транспортировки убойных животных, птицы, послеубойной методики осмотра органов и туш животных, птицы, методов отбора проб, их консервирования, отправки в лабораторию, методов оценки качества сырья и готовой продукции животного, растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим, микологическим, токсикологическим, радиобиологическим показателям, выдачи обоснованного заключения о качестве подконтрольной продукции.	материалу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, тесты, рефераты, ситуационные задачи, вопросы к зачету, экзамену.

	ким, микологическим, токсикологическим, радиобиологическим показателям, выдачи обоснованного заключения о качестве подконтрольной продукции.				

52. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности.

a. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

i. Вопросы для подготовки обучающихся к модулю, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-5.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Модуль 1.

37. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей.
38. Значение, сущность, цель и задачи стандартизации в сельском хозяйстве.
39. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов при туберкулезе.
40. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов при бруцеллезе.
41. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов при обнаружении сибирской язвы на конвейере.
42. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов при особо опасных инфекционных заболеваниях.
43. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при листериозе.
44. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при роже свиней.
45. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при чуме свиней, болезни Ауэски.
46. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при лептоспирозе.
47. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при паразитарных болезнях.
48. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при вирусных заболеваниях.
49. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при болезнях грудной и брюшной полости.
50. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при механическом и термическом повреждении.
51. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при септических процессах.
52. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при отравлениях.

53. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при радиоактивных поражениях.
54. Токсикоинфекциисальмонеллезной этиологии.
55. Токсикоинфекции, вызванные условно-патогенной микрофлорой.
56. Ботулизм.
57. Токсикозы, вызванные стафилококками и стрептококками.
58. Профилактика токсикозов и токсикоинфекций.
59. Схема выделения сальмонелл.
60. Схема выделения протея.
61. Схема выделения анаэробов.
62. Случаи бактериологического исследования мяса и мясных продуктов.
63. Категории и виды стандартов.
64. Порядок разработки и внедрение стандартов.
65. Подготовка животных к транспортировке.
66. Транспортировка животных и птицы автомобильным транспортом.
67. Транспортировка животных и птицы железнодорожным транспортом.
68. Порядок обработки транспортах средств.
69. Предприятия по переработке животных и птицы и их характеристика.
70. Требование ГОСТа к категориям упитанности крупного рогатого скота.
71. Требование ГОСТа к категориям упитанности свиней.
72. Требование ГОСТа к категориям упитанности птицы.
73. Конвейер убоя крупного рогатого скота.
74. Конвейер убоя свиней.
75. Конвейер убоя птицы.
76. Морфологический состав мяса животных и птицы.
77. Химический состав мяса животных и птицы.
78. Послеубойные изменения в мясе.
79. Изменения в мясе при хранении.
80. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш крупного рогатого скота.
81. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш свиней.
82. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш лошадей.
83. Отбор проб и органолептическая оценка мяса на свежесть.
84. Лабораторные методы оценки мяса на свежесть.
85. Отбор проб и органолептическая оценка мяса больных животных.

86. Лабораторные методы оценки мяса больных животных.
87. Отбор проб и трихинеллоскопия мяса без обработки мышечных срезов.
88. Трихинеллоскопия мяса с обработкой мышечных срезов.
89. Трихинеллоскопия свиного шпика.
90. Отбор проб и органолептические методы исследования живой и консервированной рыбы.

Модуль 2.

44. Какие виды исследований проводят в ветеринарных лабораториях с пробами вынужденно убитых животных?
45. Вет. сан. оценка продуктов убоя полученных от вынужденно убитого животного.
46. Вет. сан. экспертиза мяса на холодильниках.
47. Дезинфекция и клеймение кожевенного сырья.
48. Вет. сан. экспертиза растительных масел.
49. Какие внешние признаки туш больных и убитых в агональном состоянии животных?
50. Способы получения холода.
51. Одно- и двухфазный метод замораживания мяса. Сроки хранения.
52. Консервирование мяса поваренной солью.
53. Новые методы консервирования мяса.
54. Основы технологии производства колбас.
55. Основы технологии производства консервов.
56. Основы технологии переработки крови.
57. Основы технологии переработки эндокринного сырья.
58. Основы технологии обработки кишечного сырья.
59. Технологии обработки кожевенного сырья.
60. Технологии производства кормов животного происхождения.
61. Основы технологии производства жиров животного происхождения.
62. Отбор проб и органолептические методы оценки качества жиров животного происхождения.
63. Лабораторные методы оценки жиров животного происхождения.
64. Отбор проб и органолептические методы оценки качества колбасных изделий.
65. Лабораторные методы оценки качества колбасных изделий.
66. Отбор проб и органолептические методы исследования качества консервов.
67. Лабораторные методы исследования качества консервов.

Модуль 3.

54. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы.

55. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов.

56. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя нутрий.

57. Вет. сан. экспертиза яиц птицы при инфекционных болезнях.

58. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш диких промысловых животных при инфекционных болезнях.

59. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш диких промысловых животных при инвазионных болезнях.

60. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя пернатой дичи при инфекционных и инвазионных болезнях.

61. Убой и переработка птицы.

62. Убой и переработка кроликов и нутрий.

63. Основы технологии производства яичного порошка, меланжа и их ветеринарно-санитарная экспертиза.

64. Отбор проб и органолептические методы исследования степени свежести мяса птицы.

65. Лабораторные методы исследования степени свежести мяса птицы.

66. Порядок осмотра продуктов убоя диких промысловых животных.

67. Порядок осмотра продуктов убоя пернатой дичи.

Модуль 4.

93. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при инфекционных болезнях.

94. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при незаразных болезнях.

95. Способы обеззараживания молока, полученного от больных животных.

96. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при отравлениях и радиоактивной загрязненности.

97. Особенности осмотра продуктов убоя животных, птицы, овощей, фруктов, молока в условиях лаборатории вет. сан. экспертизы продовольственных рынков.

98. Требования технического регламента к качеству молока.

99. Подготовка коров к доению.

100. Обработка доильных аппаратов и молочной посуды.

101. Первичная обработка и транспортировка молока.

102. Личная гигиена операторов машинного доения.

103. Факторы влияющие на состав и качество молока.

104. Химический состав молока.

105. Физико-химические показатели молока.
106. Отбор проб молока и методы их консервирования.
107. Органолептическая оценка качества молока. Пороки молока и их предупреждения.
108. Определение санитарных показателей молока.
109. Методы определения натуральности молока.
110. Методы определения натуральности кисломолочных продуктов.
111. Методы определения натуральности сыров.
112. Методы определения натуральности масла.
113. Отбор проб и органолептические методы исследования меда.
114. Лабораторные методы исследования меда.
115. Вет. сан. экспертиза консервированных овощей.
116. Вет. сан. экспертиза свежих овощей и фруктов.
117. Вет. сан. экспертиза грибов.

i. Вопросы для устного опроса перед началом лекции (образец вопросов для устного опроса)

ПК-5.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Лекция 1

35. Что такое созревание мяса?
36. Назовите основные этапы созревания мяса?
37. Что такое ослизнение мяса?
38. Сан. оценка мяса при загаре.
39. Основные группы микроскопических грибов, вызывающих поражение мяса? Лекция 2-3
120. Какие болезни относятся к зооантропонозам?
121. Как проводится послеубойная диагностика инфекционных болезней?
122. При каких инфекционных болезнях проводят бактериологическое исследование продуктов убоя на секундарную инфекцию?
123. Как используют продукты убоя при особо опасных болезнях?

124. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш животных при инфекционных болезнях допустимых ветеринарным законодательством для технологической обработки.

Лекция 4

76. Какие инвазионные болезни животных представляют опасность для человека?
77. Какова диагностика цистицеркоза?
78. Правила отбора проб мясо для исследования на трихинеллез.
79. Какие животные восприимчивы к трихинеллезу?
80. Как использовать продукты убоя при аскаридозе?
81. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш животных при зооантропонозных паразитарных заболеваниях.

Лекция 5

84. Какие условия получения молока влияют на его качество?
85. Что такое первичная обработка молока?
86. Что такое центровывоз молока?
87. Как должны соблюдать личную гигиену операторы машинного доения?
88. Назовите основные этапы обработки доильного оборудования. Лекция 6

72. При каких заболеваниях молоко не используют в пищу, корм?
73. Как обеззараживают молоко, полученное от больных коров?
74. Как используют молоко от коров больных туберкулезом, бруцеллезом, лейкозом (клинически больных, положительно реагирующих при исследовании и здоровых, находящихся в неблагополучном стаде)?

i. Вопросы по лабораторным занятиям для оценки сформированности следующих компетенций:

ПК-5.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Тема 1. Методика послеубойного осмотра животных и птицы. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных и сельскохозяйственной птицы.

Цель работы: освоить методики предубойного осмотра животных и послеубойного осмотра органов и туш сельскохозяйственных животных и птицы.

Задание 1. Изучить методики клинического предубойного осмотра крупного рогатого скота, свиней, лошадей, птицы.

Задание 2. Изучить методики послеубойного осмотра головы, внутренних органов, туши крупного рогатого скота, свиней, лошадей, птиц по определению степени обескровливания, состояния места зареза, наличию или отсутствия гипостазов, состояние лимфоузлов.

Задание 3. Изучить методики исследования и отбора проб для исследования на наличие паразитарных заболеваний.

Задание 4. Изучить топография лимфоузлов головы, внутренних органов и туши.

Тема 2. Определение степени свежести мяса животных и птицы.

Цель работы: освоить методики отбора проб мяса и проведения органолептических, физико-химических и бактериологических методов исследования. Провести исследование выданных проб.

Задание 1. Провести исследование, выданный пробы мяса на степень свежести по органолептическим, физико-химическим и бактериологическим показателям.

Задание 2. Сделать заключение о степени свежести пробы и дать рекомендации об использовании туши или партии мяса от которой она была отобрана.

Тема 3. Исследования мяса на трихинеллез, цистицеркоз.

Цель работы: изучить методики отбора проб мяса и исследования его на трихинеллез и финоз.

Задание 1. Провести исследования проб мяса, шпика на трихинеллез с обработкой и без обработки срезов.

Задание 2. Изучить методики исследования мяса на финоз.

Задание 3. Сделать заключение по результатам исследования.

Тема 4. Распознание мяса больных и здоровых животных.

Цель работы: освоить методики отбора проб, органолептических, физико-химических и бактериологических методов исследования мяса. Провести исследование выданной пробы.

Задание 1. Провести исследование выданной пробы по органолептическим, физико-химическим и бактериологическим показателям.

Задание 2. Сделать заключение по результатам исследования и дать рекомендации по использованию туши от которой были взяты пробы.

Тема 5-6. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока.

Цель работы: изучить методики отбора проб, их консервирование, органолептических, физико-химических, санитарных методов исследования молока. Провести исследования проб молока.

Задание 1. Провести отбор проб молока и законсервировать одним из изученных методов.

Задание 2. Изучить и провести исследование пробы по органолептическим, физико-химическим, бактериологическим показателям качества молока.

V. Вопросы по практическим занятиям для оценки сформированности следующих компетенций:

ПК-5.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Тема 1. Убой и переработка сельскохозяйственных животных и птицы

Цель работы: изучить методики проведения предубойного осмотра животных, птицы, технологии их убоя и переработки.

Задание 1. Изучить методику проведения предубойного осмотра сельскохозяйственных животных и птицы.

Задание 2. Изучить методику проведения убоя сельскохозяйственных животных и птицы.

Задание 3. Изучить методику переработки сельскохозяйственных животных и птицы.

Задание 4. Изучить и освоить методику послеубойного осмотра органов и туш сельскохозяйственных животных и птицы по ветеринарным точкам.

Тема 2. Послеубойная методика осмотра органов и туш, ветеринарно-санитарная экспертиза молока, молочных продуктов, растительных продуктов, рыбы в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков.

Цель работы: изучить особенности проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, молока, молочных продуктов, меда, жиров, растительных продуктов в условиях продовольственных рынков.

Задание 1. Изучить способы доставки исследуемой продукции и сопроводительные документы на нее.

Задание 2. Изучить методики отбора проб, органолептических физико-химических методов исследования реализуемых продуктов.

Задание 3. Сделать заключение о качестве реализуемой на рынке продукции.

7. Рефераты

Темы рефератов для оценки сформированности следующих компетенций:

ПК-5.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

92. Транспортировка убойных животных автомобильным, железнодорожным, водным, воздушным транспортом.
93. Организация мест убоя животных на убойных площадках.
94. Определение упитанности животных и птиц.
95. Морфологический и химический состав мяса.
96. Основы технологии переработки рыбы и оценка ее качества.
97. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов.
98. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза жира-сырца.
99. Транспортировка скоропортящихся продуктов.
100. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчелопродуктов (воска, прополиса, маточного молока, перги).
101. Факторы, влияющие на состав и качество молока.

i. Ситуационные задачи

Ситуационные задачи для оценки сформированности следующих компетенций:

ПК-5.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Модуль 1.

a. Пастух провел вынужденный убой на пастбище по причине тимпании рубца. Ваши действия?

b. На пастбище молнией убита высокопродуктивная корова. Через несколько минут пастух перерезал крупные сосуды шеи. Ваши действия?

c. Владелец мяса доставил на рынок тушу свиньи без головы. Ваши действия?

d. Владелец мяса доставил на рынок тушу свиньи без внутренних органов. Ваши действия?

e. Произошел пожар на ферме. В результате этого часть животных оказалась с обширными ожогами. Ваши действия?

f. Во время сильных морозов две овцы выбежали ночью из кошары и замерзли в глубоком снегу. Ваши действия?

g. Владелец мяса доставил на рынок тушу крупного рогатого скота без ветеринарной справки. Ваши действия?

h. Владелец мяса доставил тушу свиньи на рынок без ветеринарного свидетельства. Ваши действия?

i. Теленок утонул в реке. Через несколько минут его вытащили на сушу и обескровили. Ваши действия?

j. Зимой в 7.00 час. рабочий по уходу за животными прирезал корову (диагноз – послеродовой парез). В 9.30 час. из туши были удалены внутренние органы и кишечник. Ваши действия?

k. Грузовик сбил на дороге рабочую лошадь. Еще живую её тут же прирезали. Ваши действия?

l. На скотобазу мясокомбината (бойни) поступило 20 голов крупного рогатого скота. Через сутки одно животное пало. Лаборатория поставила диагноз – сибирская язва. Ваши действия?

Корова была привита вакциной против сибирской язвы 01марта. Животное вынужденно убили 10 марта по причине перелома правой передней конечности. Ваши действия?(

m. Свиньям скармливали рыбную муку в течение 45 суток. Когда разрешается их убой на мясо?

n. При бактериологическом исследовании из мышц и лимфатических узлов выделена кишечная палочка. Ваши действия?

o. При бактериологическом исследовании из лимфатических узлов выделена кокковая микрофлора. Ваши действия?

p. При бактериологическом исследовании из внутренних органов выделены сальмонеллы. Ваши действия?

q. Молодняку крупного рогатого скота, стоящему на откорме, скармливали рыбную муку в течение 2-х месяцев. Когда разрешается убивать этот скот на мясо?

Модуль 4.

112. При исследовании меда на рынке реакция надиастазу дала отрицательный результат. Ваши действия?

113. При исследовании меда на рынке реакция на оксиметилфурфурол дала положительный результат. Каковы пути использования меда?

114. При экспертизе меда на рынке установлено: диастазное число- 4, кислотность- 6. Как поступать с таким медом?

115. Из личного подворья на продовольственный рынок доставлена партия яиц (60 штук), полученных от больных туберкулезом кур. Каковы пути реализации этих яиц?

116. При исследовании свинины на продовольственном рынке обнаружен трихинеллез. Как поступать с тушей и субпродуктами?

117. На продовольственном рынке при осмотре туш и органов свиньи обнаружена сибирская язва. Ваши действия?

118. На продовольственный рынок доставлена говядина, полученная от убоя коров, положительно реагирующих на туберкулин. Ваши действия?

119. При осмотре свинины на продовольственном рынке в левом нижнечелюстном лимфоузле обнаружен обызвествленныйтуберкулезный узелок. Как необходимо поступит с продуктами убоя?

i. Вопросы для проведения тестирования по материалу модуля 1

Вопросы тестов для оценки сформированности следующих компетенций:

ПК-5.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

Уровень сформированности компетенций:

Пороговый

Тест 1. Что учитывают при разработке температурно-влажной «зоны комфорта» в убойном цехе и какой она должна быть?

а) рекомендуемые технологические показатели и условия для работающих; 17 – 20ºС; 65 – 75%;

б) условия для работающих; 22ºС; 85%;

в) технологические показатели; 2 - 4ºС; 90%.

Тест 2. Сколько категорий мясокомбинатов по мощности?

а) 6;

б) 5;

в) 7.

Тест 3. Какие санитарные требования предъявляются к ограждающим конструкциям цехов мясоперерабатывающих предприятий?

а) стены, перегородки, полы делают из водонепроницаемого материала, полы с уклоном в сторону стоков 1 – 2º;

б) стены, потолки – побелены, пол ровный;

в) стены, потолки, полы – пластиковые, полы с уклоном – 4º.

Тест 4. Скорость движения автотранспорта при перевозке животных?

а) по асфальтированным дорогам – 60 км/ч, щебеночным – 45 км/ч, грунтовым – 25

км/ч; км/ч;б) по асфальтированным дорогам – 75 км/ч, щебеночным – 60 км/ч, грунтовым –

40 в) по асфальтированным дорогам – 100 км/ч, щебеночным – 70 км/ч, грунтовым – 60 км/ч.

Тест 5. Сколько раз поят животных при транспортировке железнодорожным транспортом?

а) летом – 2; зимой – 1;
14 час;б) летом – 1; зимой – 1; в)
летом – 3; зимой – 2.

Тест 6. Продолжительность предубойной выдержки животных и птиц?

а) к.р.с. – 15 час, свиней – 8 час, водоплавающая птица – 10 час, сухопутная птица –

б) к.р.с. – 24 час, свиней – 12 час, водоплавающая птица – 4 – 8 час, сухопутная птица – 8 – 12 час;

в) к.р.с. – 18 час; свиней – 14 час; водоплавающая птица – 2 – 3 час; сухопутная птица – 13 – 14 час.

Тест 7. Назовите основной признак, указывающий на то, что птица была больна?

а) цвет кожи;

б) низкая упитанность;

в) плохое обескровливание тушек.

Тест 8. По каким признакам определяют, что селезенка получена от здорового животного?

а) края округлены, пульпа размягчена;

б) края разреза не соединяются;

в) края острые, пульпа не размягчена.

Тест 9. Откуда берут пробы для трихинеллоскопии?

а) из ножек диафрагмы;

б) печени;

в) из анконеусов.

Тест 10. Какая степень обескровливания характерна для здорового животного?

а) хорошая;

б) удовлетворительная;

в) плохая.

Тест 11. Что посылают в лабораторию для выделения чистой культуры?

а) селезенку;

б) кость;

в) печень.

Тест 12. В каких местах отбирают пробы мяса при определении ее степени свежести?

а) на пояснице, груди, в паховой области;

б) в местах зареза, области лопатки и бедра;

в) в области брюшных мышц, длиннейшей мышцы спины.

Ответы:

- - а
- - б
- - а
- - а
- - а

- б

- - в
- - в
- - а
- - а
- - б
- - б

Повышенный

Тест 1. Где должно планироваться строительство мясокомбинатов?

а) на границе городских застроек или за чертой города;

б) где разрешит госсаннадзор;

в) на расстоянии с санитарно-защитной зоны.

Тест 2. Что относится к санитарной и специальной одежде?

а) специальная: фартук, халат;

санитарная: брюки, рукавицы, комбинезон, нарукавники;

б) специальная: комбинезон, куртка, халат, головной убор;

санитарная: брюки, куртка, фартук;

в) специальная: костюм, куртка, брюки, комбинезон, фартук, рукавицы, нарукавники;

санитарная: халат, костюм-рубашка, брюки, головной убор.

Тест 3. Какая производственная мощность должна быть санитарного блока от количества животных перерабатывающих на мясокомбинате мощностью более 20 т в смену?

а) 4,0%;

б) 2,5%;

в) 3%.

Тест 4. На каком расстоянии от санитарного блока должны находиться помещения выдачи и приема пищевой продукции?

а) не менее 100 м;

б) не менее 150 м;

в) не менее 50 м.

Тест 5. Как проводят электрооглушение птиц?

а) с помощью электростека;

б) в качестве контактной среды – вода;

в) электрооглушение не проводят.

Тест 6. На какие заболевания осматривают надгортанник у свиней?

а) цистицеркоз, бруцеллез;

б) туберкулез, лейкоз;

в) чуму, сибирскую язву.

Тест 7. Как вскрывают сердце при осмотре?

а) делают перпендикулярный разрез;

б) не разрезают;

в) по большой кривизне.

Тест 8. Время созревания мяса при 20ºС?

а) 36 часов;

б) 24 часа;

в) 72 часа.

Тест 9. Как подразделяется мясо молодняка крупного рогатого скота?

а) отборный, первый, второй и третий класс;

б) первый, второй класс;

в) первый, второй и третий класс.

Тест 10. Как оценивают реакцию на пероксидазу если мясо получено от больного животного?

а) цвет сине-зеленый;

б) бурый;

в) бесцветный.

Тест 11. В каком соотношении берут мышечную ткань и воду при проведении «пробы варкой»?

а) 1:3;

б) 1:10;

в) 1:4.

Тест 12. У какого животного жир имеет лимонно-желтый цвет?

а) козы;

б) крупного рогатого скота;

в) лошади**.**

Ответы:

153. - а
154. - б
155. - в
156. - а
157. - б
158. - в
159. - в
160. - б
161. - в
162. - б
163. - а
164. - в

Высокий

Тест 1. Какая документация оформляется на животных при транспортировке железнодорожным транспортом?

а) Вет. свидетельство по форме №1, товарно-транспортная накладная, путевой журнал;

б) Вет. свидетельство по форме №2, товарно-транспортная накладная, путевой журнал;

в) Товарно-транспортная накладная, путевой журнал.

Тест 2. Где располагаются подчелюстные лимфоузлы?

а) впереди и сбоку крыла атланта;

б) между подчелюстной слюнной железой и внутренней поверхностью нижней челюсти, позади сосудистой вырезки;

в) сзади глотки, между ветвями подъязычной кости.

Тест 3. Топография подколенных лимфоузлов?

а) лежат у входа в тазовую полость, на наружной подвздошной артерии;

б) между двуглавым мускулом бедра и полусухожильным, на икроножном;

в) в углу деления глубокой подвздошной артерии.

Тест 4. Стадии созревания мяса?

а) автолиз – окоченение;

б) распад АТФ – распад гликогена – образование актомиозинового комплекса;

в) окоченение – собственное созревание – автолиз.

Тест 5. Как используют продукты убоя при сибирской язве?

а) утилизация;

б) пром. переработка;

в) уничтожают.

Тест 6. Как используют мясо к.р.с. при положительной реакции на бруцеллез овечье-козьего типа и отсутствии пат. изменений и клинических признаков?

а) свободная реализация;

б) утилизация;

в) пром. переработка.

Тест 7. При генерализованной форме туберкулеза как используют продукты убоя?

а) пром. переработка;

б) утилизация;

в) свободная реализация.

Тест 8. У свиней обнаружена рожа. В мышцах дегенеративных изменений нет. Как использовать продукты убоя?

а) пром. переработка без бак.исследования;

б) утилизация;

в) после бак.исследования на сальмонеллез, пром. переработка.

Тест 9. Как использовать животных больных сапом?

а) в случае убоя, переработка

б) в случае убоя, утилизация;

в) не допускают на убой.

Тест 10. Как используют шпик при трихинеллезе?

а) утилизация;

б) перетапливают 20 – 30 мин. при температуре 100ºС;

в) свободная реализация.

Тест 11. На площади 40 $см^2$ головы обнаружено 4 цистицерка. Как поступить с продуктами убоя?

а) голова – на утилизацию, тушу – на заморозку;

б) утилизация;

в) все на заморозку.

Тест 12. В сырье обнаружен ботулинический токсин. Как использовать это сырье?

а) утилизация;

б) пром. переработка;

в) уничтожение.

Ответы:

1 - а	6 - в	11- а
2 - б	7 - б	12 - в
3 - б	8 - в	
4 - в	9 - в	
5 - в	10 - б	

i. Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как вид деятельности, стимулирующий активность, самостоятельность, познавательный интерес, самообразование, мотивацию к дальнейшему повышению квалификации, а с другой – как система мероприятий или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью студентов.

Самостоятельная работа характеризуется самоорганизацией деятельности обучающихся в условиях содержательно-смыслового структурирования ими своего личностного времени. Она обладает большим дидактическим потенциалом, поскольку в ее ходе происходит не только усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени.

Вопросы для выполнения самостоятельной работы обучающимся, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций:

ПК-5.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.

92. Вет. сан. экспертиза животных при инфекционных болезнях, не передающихся через продукты убоя человеку.
93. Охрана труда и дезинфекция при переработки больных животных.
94. Предубойная и послеубойная диагностика инвазионных болезней.
95. Источники и пути распространения инвазии.
96. Вет. сан. экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биохимических провинций и зон промышленных выбросов.
97. Характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных и их вет. сан. экспертиза.
98. Способы и режимы обеззараживания мяса и субпродуктов вынужденно убитых животных. Сроки и пути их реализации.
99. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла диких животных и пернатой дичи.
100. Дезинфекция кожевенного сырья.
101. Вет. сан. экспертиза муки, круп, крахмала.
102. Клеймение мяса.

103. Сортовая разрубка туш.
104. Товароведение мяса.
105. Морфологический и химический состав мяса рыбы и раков.
106. Консервирование мяса поваренной солью.
107. Основы технологии переработки кишечного сырья.
108. Основы технологии переработки крови.
109. Основы технологии переработки эндокринного сырья.
110. Технология производства кормов животного происхождения.
111. Вет. сан. экспертиза растительных масел.
112. Технология первичной обработки кожевенного сырья.
113. Клеймение кожевенного сырья.
114. Основы технологии производства яичного порошка, меланжа и их вет. сан. экспертиза.
115. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока и других видов животных.

b. Типовые задания для промежуточной аттестации.

i. Вопросы к зачету.

1. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей.	ПК-5
2.Значение, сущность, цель и задачи стандартизации в сельском хозяйстве.	ПК-5
3. Категории и виды стандартов.	ПК-5
4. Порядок разработки и внедрение стандартов.	ПК-5
5. Подготовка животных к транспортировке.	ПК-5
6. Транспортировка животных и птицы автомобильным транспортом.	ПК-5
7. Транспортировка животных и птицы железнодорожным транспортом.	ПК-5
8. Порядок обработки транспортных средств.	ПК-5
9. Предприятия по переработке животных и птицы и их характеристика.	ПК-5
10. Конвейер убоя крупного рогатого скота.	ПК-5
11. Конвейер убоя свиней.	ПК-5
12. Конвейер убоя птицы.	ПК-5
13. Послеубойные изменения в мясе.	ПК-5
14. Изменения в мясе при хранении.	ПК-5
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов при инфекционных заболеваниях.	ПК-5

16. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при паразитарных болезнях.	ПК-5
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при болезнях грудной и брюшной полости.	ПК-5
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при механическом и термическом повреждениях.	ПК-5
19. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.	ПК-5
20. Токсикоинфекции, вызванные условно-патогенной микрофлорой.	ПК-5
21. Ботулизм.	ПК-5
22. Токсикозы, вызванные стафилококками и стрептококками.	ПК-5
23. Профилактика токсикозов и токсикоинфекций по линии ветеринарной службы.	ПК-5
24. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях.	ПК-5
25. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях и болезнях незаразной этиологии.	ПК-5
26. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш КРС.	ПК-5
27. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш свиней.	ПК-5
28. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш лошадей.	ПК-5
29. Органолептические методы определения видовой принадлежности мяса.	ПК-5
30. Лабораторные методы определения видовой принадлежности мяса.	ПК-5
31. Отбор проб и органолептическая оценка мяса на свежесть.	ПК-5
32. Лабораторные методы оценки мяса на свежесть.	ПК-5
33. Отбор проб и органолептическая оценка мяса больных животных.	ПК-5
34. Лабораторные методы оценки мяса больных животных.	ПК-5
35. Отбор проб и трихинеллоскопия мяса без обработки мышечных срезов.	ПК-5
36. Трихинеллоскопия мяса с обработкой мышечных срезов.	ПК-5
37. Исследование мяса на финноз.	ПК-5
38. Случаи бактериологического исследования мяса.	ПК-5

39. Схема выделения сальмонелл.	ПК-5
40. Схема выделения протея.	ПК-5
41. Схема выделения анаэробов.	ПК-5
42. Общая схема выделения аэробов и анаэробов.	ПК-5
43. Особенности осмотра органов и туш животных на рынках.	ПК-5
44. Отбор проб и органолептическое исследование живой, соленой, копченой рыбы.	ПК-5
45.Лабораторные методы исследования живой, соленой, копченой рыбы.	ПК-5
46. Ветеринарно-санитарная экспертиза раков.	ПК-5

ii. Вопросы к экзамену.

1. Основы технологии переработки кожевенно-мехового сырья	ПК-5
2. Основы технологии переработки крови	ПК-5
3. Основы технологии переработки субпродуктов	ПК-5
4. Основы технологии переработки кишечного сырья	ПК-5
5. Основы технологии переработки технического сырья	ПК-5
6. Условия получения доброкачественного молока	ПК-5
7. Первичная обработка и транспортировка молока	ПК-5
8. Основы технологии производства сыров	ПК-5
9. Основы технологии производства кисломолочных продуктов	ПК-5
10. Основы технологии производства масла	ПК-5
11. Основы технологии производства колбас	ПК-5
12. Основы технологии переработки жира	ПК-5
13. Основы технологии производства консервов.	ПК-5
14. Консервирование мяса холодом	ПК-5
15. Консервирование мяса поваренной солью	ПК-5
16. Морфологический и химический состав мяса	ПК-5
17. Созревание мяса	ПК-5
18. Понятие о ветеринарно-санитарной экспертизе и историческая справка о ее становлении.	ПК-5
19. Товароведение тушек птицы	ПК-5
20. Товарная оценка туш свиней	ПК-5
21. Конвейер убоя свиней	ПК-5
22. Конвейер убоя кроликов	ПК-5
23. Транспортировка убойных животных	ПК-5
24. Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования к ним	ПК-5
25. Характеристика убойных животных. Методы определения их упитанности.	ПК-5

26. Сдача-прием животных, содержание и их предубойная подготовка	ПК-5
27. Особенности осмотра органов и туш диких животных и пернатой дичи	ПК-5
28. Ветеринарно-санитарная обработка транспортных средств	ПК-5
29. Категории и виды стандартов. Порядок разработки и внедрение стандартов.	ПК-5
30. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработанные инсектицидными препаратами.	ПК-5
31. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов.	ПК-5
32. Санитарная оценка органов и туш при болезнях грудной и брюшной полости	ПК-5

33. Изменения в мясе при хранении и его санитарная оценка	ПК-5
34. Санитарная оценка органов и туш при механическом и термическом повреждении	ПК-5
35. Санитарная оценка продуктов убоя при вирусных заболеваниях	ПК-5
36. Ветеринарно-санитарная оценка органов и туш при септических процессах	ПК-5
37. Санитарная оценка органов и туш при болезнях обмена веществ	ПК-5
38. Санитарная оценка продуктов убоя при бруцеллезе	ПК-5
39. Ветеринарно-санитарная оценка органов и туш при лептоспирозе, листериозе, туляремии, сапе	ПК-5
40. Санитарная оценка продуктов убоя птиц	ПК-5
41. Санитарная оценка продуктов убоя и мероприятия при обнаружении на конвейере сибирской язвы	ПК-5
42. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при отравлениях	ПК-5
43. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и молока при радиоактивной загрязненности и методы их дезактивации	ПК-5
44. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при роже свиней, пастериллезе, столбняке, бешенстве, эмкаре и злокачественном отеке	ПК-5
45. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и тушек нутрий	ПК-5
46. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при туберкулезе, паратуберкулезе, псевдотуберкулезе	ПК-5

47. Порядок проведения ветеринарно-санитарная экспертизы пищевых продуктов на рынках	ПК-5
48. Конвейер убоя крупного рогатого скота	ПК-5
49. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое животных	ПК-5
50. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при инвазионных болезнях	ПК-5
51. Ветеринарно-санитарная экспертиза фруктов и ягод	ПК-5
52. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях	ПК-5
53. Ветеринарно-санитарная экспертиза корнеклубнеплодов и овощей	ПК-5
54. Ветеринарно-санитарный контроль на холодильниках и холодильном транспорте	ПК-5
55. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных	ПК-5
56. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях	ПК-5
57. Понятие о пищевых токсикозах и	ПК-5
токсикоинфекциях. Пищевые сальмонеллезы	
58. Ботулизм	ПК-5
59. Пищевые токсикоинфекции вызванные Cl. Perfringens, Bac. Cereus	ПК-5
60. Пищевые токсикоинфекции вызванные бактериями рода EcherichiaProteus	ПК-5
61. Пищевые бактериальные токсикозы и токсикоинфекции стафилококковой и стрептококковой этиологии	ПК-5
62. Пищевые микотоксикозы	ПК-5
63. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных масел	ПК-5
64. Определение степени свежести мяса	ПК-5
65. Лабораторные методы исследования рыбы	ПК-5
66. Определение качества молока по Техническому регламенту	ПК-5
67. Исследование мяса на трихинеллез	ПК-5
68. Экспертиза свежих корнеклубнеплодов, овощей свежих и консервированных грибов	ПК-5
69. Схема бактериологического исследования мяса	ПК-5
70. Определение натуральности меда	ПК-5
71. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш свиней	ПК-5
72. Исследование мяса на финноз	ПК-5
73. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и тушек птицы	ПК-5
74. Лабораторные методы исследования мяса на	ПК-5

свежесть	
75. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш крупного рогатого скота	ПК-5
76. Лабораторные методы исследования мяса больных животных	ПК-5
77. Отбор проб и органолептические исследования мяса на свежесть	ПК-5
78. Товарная оценка мяса крупного рогатого скота	ПК-5
79. Ветеринарно-санитарная экспертиза жира	ПК-5
80. Отбор проб и органолептические методы исследования рыбы	ПК-5
81. Исследование рыбы на зараженность личинками гельминтов и вредителей	ПК-5
82. Методы определения натуральности молока	ПК-5
83. Лабораторные методы определения видовой принадлежности мяса	ПК-5
84. Отбор проб и органолептическая оценка мяса больных животных	ПК-5
85. Отбор проб и случаи бактериологического исследования мяса и мясопродуктов	ПК-5
86. Санитарное исследование соленых и маринованных овощей	ПК-5
87. Ветеринарно-санитарная экспертиза	ПК-5
кисломолочных продуктов	
88. Ветеринарно-санитарная экспертиза сыра и масла	ПК-5
89. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	ПК-5
90. Органолептические методы определения видовой принадлежности мяса	ПК-5
91. Экспертиза муки, крупы, зернобобовых продуктов	ПК-5
92. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов	ПК-5
93. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	ПК-5

53. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности характеризующих этапы формирования

компетенций.

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении модуля, устного опроса материала лекций и самостоятельной работы.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся в случае глубокого знания материала всех трех поставленных вопросов, свободного владении я специальной терминологией по дисциплине и ответа на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся при глубоком знании материала, владение специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся за поверхностный ответ на поставленные три вопроса, за отсутствие ответа на один из трех вопросов, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся не давшему ответ на два и более поставленных вопроса, не владеющему терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении отчета по лабораторно-практическим занятиям.

«Отлично». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалам. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно». Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно». Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Критерий оценивания знаний обучающихся при защите рефератов.

«Отлично». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину

владения представленным материалам. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно». Выступающий (докладчик) передают содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенно. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно». Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Критерий оценивания знаний обучающихся при решении ситуационных задач.

Ответ по решению ситуационных задач проводится в форме собеседования по четырех бальной системе.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся в случае знания материала, свободного владения специальной терминологией и ответа на три поставленные задачи.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми не точностями на один из трех ответов.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся за поверхностный ответ на все три вопроса, неумение владеть специальной терминологией.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не давшему ответ на два и более вопроса, не владеющему терминологией по дисциплине.

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования.

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

При правильном ответе на 36-31 вопрос ставится оценка «отлично», при ответе на 30-25 вопроса оценка «хорошо», при ответе на 24-20 вопроса оценка «удовлетворительно», при ответе на 19 вопросов и менее, оценка «неудовлетворительно».

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении отработки пропущенных занятий.

Отработка засчитывается, если обучающийся демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу.Обучающемуся, получившему незачетную оценку отработка не засчитывается.

Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, чтообучающийся свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на

занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении зачета.

Зачет проводится в форме собеседования и ставится обучающемуся при хорошем знании материала, владении специальной терминологией, за три поставленных вопроса и выполнившему задания по самостоятельной работе.

«Не зачтено» ставится при неудовлетворительном ответе на три заданных вопроса, не владеющем терминологией по дисциплине, не выполнившему задания по самостоятельной работе.

Критерий оценивания знаний обучающихся при проведении экзамена.

Экзамены проводятся в форме собеседования. Оценка ставится по четырех бальной системе в соответствии с критериями оценивания.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся на экзамене в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации врачебного мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации врачебного мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, врачебным мышлением, затрудненном ответе на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по дисциплине, врачебным мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Биотехнология ветеринарных препаратов»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	Основы биотехнологии производства белка. Основы биотехнологии производства аминокислот. Получение ферментов. Основы биотехнологического производства антибиотиков. Технологические основы производства пробиотических препаратов и их использование для коррекции дисбактериозов животных и птицы. Основы биотехнологического производства витаминов.	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

2. *Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	не зачтено	**зачтено**			
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					
ПК-3.1 Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения	Уровень знаний основных принципов создания современных биопрепаратов, в т.ч. на основе растительного сырья и микробиологического материала; достижений биотехнологической науки и практики на современном этапе; об основных нормативных документах, касающихся изготовления, контроля качества, хранения и применения биопрепаратов ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний основных принципов создания современных биопрепаратов, в т.ч. на основе растительного сырья и микробиологического материала; достижений биотехнологической науки и практики на современном этапе; об основных нормативных документах, касающихся изготовления, контроля качества, хранения и применения биопрепаратов	Уровень знаний основных принципов создания современных биопрепаратов, в т.ч. на основе растительного сырья и микробиологического материала; достижений биотехнологической науки и практики на современном этапе; об основных нормативных документах, касающихся изготовления, контроля качества, хранения и применения биопрепаратов в объеме,	Уровень знаний основных принципов создания современных биопрепаратов, в т.ч. на основе растительного сырья и микробиологического материала; достижений биотехнологической науки и практики на современном этапе; об основных нормативных документах, касающихся изготовления, контроля качества, хранения и применения биопрепаратов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

животных.	требований, имели место грубые ошибки	допущено много негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
ПК-3.2 анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления биопрепаратов - использовать принципы выбора, устройства и принципа работы технологического оборудования имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использовать правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления биопрепаратов - использовать принципы выбора, устройства и принципа работы технологического оборудования решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения использовать правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления биопрепаратов - использовать принципы выбора, устройства и принципа работы технологического оборудования решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения использовать правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления биопрепаратов - использовать принципы выбора, устройства и принципа работы технологического оборудования решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Вопросы к зачету Вопросы к экзамену
ПК-3.3 Оценивает эффективность и обладает навыками применения	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения	Имеется минимальный набор навыков применения лекарственных препаратов,	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов,	Продемонстрированы навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов,	Коллоквиум Тесты Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа

лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией. имели место грубые ошибки	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

- ***Типовые задания для текущего контроля успеваемости***

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМА №1
Для оценки компетенции ПК-3.

1. Биологические объекты, используемые в биотехнологии.
2. Аппаратура биотехнологического процесса. Ферментеры.
3. Каллусные и суспензионные культуры.
4. Общая характеристика биотехнологического процесса.
5. Назовите группы микроорганизмов, используемые в биотехнологии.
6. Перечислите основные этапы подбора микроорганизмов для использования в биотехнологии.
7. Почему особое внимание при подборе объектов биотехнологии уделяется мезофильным и термофильным организмам?
8. Перечислить методы селекции биотехнологических объектов
9. Какие соединения наиболее часто используются в качестве субстратов для культивирования объектов биотехнологии?
10. Назовите требования, которым должны удовлетворять субстраты, используемые в биотехнологии.
11. Что является источником природного сырья для биотехнологии?
12. Какие органические отходы используются в качестве сырья для биотехнологии?
13. Какие существуют методы хранения микроорганизмов?
14. В чем заключается сущность процесса лиофилизации?
15. Как влияет процесс хранения на свойства микроорганизмов?

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМА № 2
Для оценки компетенции ПК-3.

- Биотехнология получения витаминов.
- Что такое антибиотики, когда и кем они были открыты?

- Какие микроорганизмы являются продуцентами антибиотиков.
- Этапы промышленного производства антибиотиков.
- Получение полусинтетических антибиотиков.
- Классы и типы интерферона.
- Методы получения интерферонов.
- Генно-инженерный метод получения интерферона.
- Применение интерферона в ветеринарной медицине.

- Определение понятий «моноклональные антитела», «эпитоп», «активный центр антитела».
- Биотехнология получения моноклональных антител – основные этапы процесса, компоненты.
- Применение моноклональных антител.
- Что такое вакцина? Основные требование, предъявляемые к современным вакцинам.
- Основные параметры искусственных генно-инженерных вакцин и этапы их получения.
- Что такое ДНК-вакцина?
- Основные характеристики ДНК-вакцин.
- Отличия ДНК-вакцин от традиционных.
- Структура ДНК-вакцин.
- Механизм иммунного ответа при введении ДНК-вакцин.
- Методы и пути введения ДНК-вакцин в организм.
- Методы повышения иммуногенности ДНК-вакцин.

22.Из каких стадий состоит процесс получения вакцин?

23. С какой целью используются сыворотки в ветеринарной медицине?

24.Как можно охарактеризовать процесс получения бактериофагов?

3. С какой целью используются бактериофаги в ветеринарии?

26.Какая цель достигается при использовании правил *GMP*?

Рефераты (доклады)

Для оценки компетенции ПК-3.

Написание реферата и подготовка доклада по дисциплине «Биотехнология ветеринарных препаратов» – это форма самостоятельной работы студентов, направленная на закрепление, углубление и обобщение знаний по данной дисциплине, формирование навыков решения задач в ходе анализа материала по выбранной тематике. К написанию и оформлению реферата предъявляются следующие требования:

- СТРУКТУРА. Реферат должен содержать: • титульный лист • содержание • введение • текст • заключение • список литературы
- ОФОРМЛЕНИЕ. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм) через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным. Гарнитура шрифта основного текста –Times New Roman или аналогичная, кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей (не менее): правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»), отступ – 1,25 см. Заголовки разделов и подразделов следует печатать на отдельной строке с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Выравнивание по центру. Все иллюстрации в реферате размещают сразу после ссылки на нее в тексте, именуют рисунками и обозначают словом «Рисунок». Наименование рисунка и его номер располагают под рисунком. Уравнения и формулы следует набирать в редакторе формул Microsoft Equation 3.0, выделяя из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует проводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в

формуле. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, начиная с титульного листа.

Номер страницы проставляют внизу страницы справа. На титульном листе номер не проставляют.

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Темы рефератов- презентаций, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Биотехнология ветеринарных препаратов»

№ п/п	Тема реферата *Для оценки компетенции ПК-3.*
	10. Сырье, используемое для микробиологических процессов. 11. Аппаратура для промышленного культивирования бактерий и вирусов. 12. Непрерывное культивирование микроорганизмов. 13. Поверхностное культивирование микроорганизмов. 14. Периодическое культивирование микроорганизмов. 15. Аппаратурное обеспечение глубинного культивирования бактерий. 16. Массообмен в процессах биосинтеза. 17. Теплообмен в процессах биосинтеза. 18. Методы получения гамма-глобулинов. 19. Технология приготовления бактериофагов. 20. Технология приготовления гипериммунных сывороток. 21. Технология приготовления диагностических препаратов. 22. Технология приготовления аттенуированных вакцин. 23. Технология приготовления инактивированных вакцин. 24. Технология приготовления субъединичных вакцин. 25. Технология приготовления анатоксинов. 26. Технология приготовления генно-инженерных вакцин. 27. Технология приготовления моноантигенных и комбинированных вакцин.

1. Устройство аппаратов для глубинного выращивания культур клеток и культивирования вирусов.
2. Основные показатели качества, определяемые при глубинном культивировании бактерий.
3. Показатели контроля качества биологических препаратов и технологические приемы его проведения.
4. Сертификация производственных линий.
5. Современная классификация биопрепаратов.
6. Аппаратура для высушивания биопрепаратов.
7. Методы выделения и концентрирования продуктов микробного синтеза.
8. Правила техники безопасности в биологической промышленности.
9. Микробиологические факторы, влияющие на производительность и экономичность биологических процессов.
10. Технологические факторы, влияющие на производительность и экономичность биологических процессов.
11. Классификация биореакторов и их производительность.
12. Вспомогательное оборудование, использующееся в биотехнологических процессах.
13. Стерилизация воздуха на биопредприятиях.
14. Перспективы развития промышленных биотехнологических процессов.
15. Биологический контроль производства биопрепаратов.
16. Традиционные способы увеличения продуктивности штаммов микроорганизмов.
17. Методы оценки качества питательных сред.
18. Основные режимы культивирования вакцинных штаммов.
19. Оборудование, используемое для получения вакцинных препаратов.

20. Ультрафильтрация продуктов микробного синтеза.
21. Микрофильтрация биомассы.
22. Дозирующие устройства, используемые при розливе биологических препаратов.
23. Методы и способы приготовления стерильной посуды для фасовки вакцинных препаратов.
24. Основные способы приготовления стерильных питательных сред.
25. Система обеспечения стерилизации воздуха, используемая для обеззараживания производственных помещений.
26. Основные инженерные системы, используемые для обеззараживания технологического воздуха, выбрасываемого в атмосферу.
27. Требования к помещениям, занятым под производство вакцинных, сывороточных и диагностических препаратов.
28. Взаимосвязь биотехнологических процессов и биообъектов.
29. Борьба с микробами-контаминантами в биотехнолических производствах.
30. Управление биотехнологическими процессами.
31. Коллекционные центры клеточных культур, их роль в сохранении генофонда животных организмов.
32. Получение и использование гомо-, гетеро- и синкариотических гибридов.
33. Способы выращивания клеток животных.
34. Обезвреживание отходов биотехнологических производств.
35. Утилизация отходов биотехнологических производств.
36. Тепловые процессы в аппаратах-культиваторах.
37. Комплект нормативно-технической документации, представляемый во ВГНКИ для сертификации биопрепаратов.
38. Технология производства антибиотиков.

16.	Технология производства пробиотиков.
17.	Технология производства ферментов.
18.	Технология производства витаминов.
19.	Технология производства эритроцитарных диагностикумов.

Тестовые задания

Для оценки компетенции ПК-3.

Количество заданий в тест-билете – 73
Количество вариантов тест-билетов – 4
Форма заданий тест-билета – закрытая
Время выполнения тест-билета – 60 минут

- *Тест-вопрос:* ПДК микроорганизмов в воздухе, выбрасываемом извентиляционных систем биопредприятий:

а) 10^3 м. к./м^3;

б) 10^{-1} м. к./м^3;

в) 10^{-3} м. к./м^3;

г) 10^6 м. к./м^3.

- *Тест-вопрос:* Условия, обязательные при промышленномкультивировании микроорганизмов:

а) стерильность;

б) нестерильность;

в) асептика;

г) антисептика.

- *Тест-вопрос:* Установки непрерывной стерилизации применяют дляобеспечения стерильности:

а) воздуха**;**

б) питательных сред;

в) аппарата-культиватора;

г) растворов.

• Тест-вопрос: Иммуногенность – свойство, обязательное для:

а) бактериофагов;

б) иммуноглобулинов**;**

в) вакцин;

г) антибиотиков.

a. *Тест-вопрос:* Способ, применяемый для выделения антибиотиков из культуральной жидкости:

а) флотация;

б) седиментация**;**

в) кристаллизация;

г) центрифугирование.

b. Тест-вопрос: Для предварительной очистки вируссодержащей суспензии применяют:

а) микрофильтрацию;

б) ультрафильтрацию;

в) диализ;

г) лиофильное высушивание.

c. *Тест-вопрос:* Показателем качества готовой лекарственной формы пробиотика служит:

а) общая концентрация;

б) биологическая концентрация;

в) единица действия;

г) иммуногенность.

d. *Тест-вопрос:* Поверхностно-активные вещества применяют с целью:

а) стимуляции роста микроорганизмов;

б) стерилизации;

в) пеногашения;

г) выделения микроорганизмов.

e. *Тест-вопрос:* Наиболее щадящий вид гидролиза для белкового сырья:

а) кислотный;

б) ферментативный;

в) щелочной;

г) липидный.

f. *Тест-вопрос*: Погрешность массы готовой лекарственной формы в виде таблетки не должна превышать:

а) 0,1%;

б) 1,0%;

в) 0,01%;

г) 0,5%.

g. *Тест-вопрос:* Факторы роста вносят в питательные среды:

а) дифференциально-диагностические;

б) селективные;

в) элективные;

г) протеолитические.

h. *Тест-вопрос*: В какой зоне биопредприятия при нормальной работе допускается аэрозолирование инфекционного агента:

а) 0;

б) 4;

в) 3;

г) 5.

i. *Тест-вопрос:* Фокусирующие линзы электронного микроскопа представляют собой:

а) двояковогнутую стеклянную линзу;

б) двояковыпуклую стеклянную линзу;

в) **электромагнитную катушку;**

г) пучок электронов.

j. *Тест-вопрос*: Аппарат Д'Арсенваля применяют для определения:

а) биологической концентрации;

б) остаточной влажности;

в) герметичности упаковки;

г) общей концентрации.

k. *Тест-вопрос*: Окрашивание микроорганизмов по методу Ожешко применяют с целью:

а) обнаружения капсулы микроорганизма;

б) дифференциации микроорганизма;

в) выявления спорообразования;

г) диагностики заболевания.

l. *Тест-вопрос*: Полиэтиленгликоль используют для:

а) гибридизации лимфоцитов и миеломных клеток;

б) подавление роста лимфоцитов;

в) подавление роста миеломных клеток;

г) подавление роста гибридных клеток.

m. *Тест-вопрос*: Остаточная влажность сухой формы антибиотиков не должна превышать:

а) 10%;

б) 2%;

в) 20%;

г) 12%.

n. *Тест-вопрос*: Для определения биологической концентрации микроорганизмов в суспензии используют:

а) оптический стандарт мутности;

б) посев на плотные питательные среды;

в) подсчет в камере Горяева;

г) аппарат Тесля.

o. *Тест-вопрос*: Какую функцию в биореакторе выполняют отбойники:

а) перемешивание;

б) пеногашение;

в) аэрирование;

г) стерилизация.

p. *Тест-вопрос*: К какой группе биопрепаратов относятся аллергены:

а) стимулирующие;

б) диагностические;

в) профилактические;

г) лечебные.

q. *Тест-вопрос*: С помощью риванола осаждают:

а) γ-глобулины;

б) альбумины;

в) фибриноген;

г) эритроциты.

r. *Тест-вопрос*: Способ, пригодный для стерилизации гипериммунных сывороток:

а) автоклавирование;

б) тиндализация;

в) микрофильтрация;

г) ионный обмен.

s. *Тест вопрос*: Для регистрации биопрепаратов акты клинических испытаний должны быть предоставлены не менее чем из:

а) 3 хозяйств;

б) 5 хозяйств;

в**) 10 хозяйств;**

г) 20 хозяйств.

t. *Тест-вопрос*: Продуценты антибиотиков выделяют преимущественно из:

а) сточных вод;

б) организма выздоравливающих животных;

в) почвы;

г) воздуха.

u. *Тест-вопрос*: При лиофильном высушивании биопрепаратов в ампулах замораживание проводят:

а) контактным способом;

б) конвективным;

в) погружением в охлажденные ванны;

г) жидким азотом.

v. *Тест-вопрос*: При производстве антибиотиков культивирование продуцентов прекращают:

а) в конце логарифмической фазы;

б) в стационарную фазу;

в) фазу отмирания;

г) в лаг-фазу.

w. *Тест-вопрос*: При получении анатоксинов инактивацию формалином проводят в течение:

а) 3-х дней;

б) 21 дня;

в) **30 дней;**

г) 14 дней.

x. *Тест-вопрос*: В качестве комплемента используют:

а) сыворотку крови;

б) экстракт агаровых культур микроорганизмов;

в) концентрированную культуру микроорганизмов;

г) γ-глобулин.

y. *Тест-вопрос*: Для приготовления бруцеллина используют штамм B.abortus, находящийся в:

а) S-форме;

б) R-форме;

в) M-форме;

г) L-форме.

z. *Тест-вопрос:* Активность КАМ-туберкулина определяется в:

а) единица действия;

б) биологическая концентрация;

в) общая концентрация;

г) биологическая активность.

aa. *Тест-вопрос*: Адсорбирование корпускулярного антигена на ГОА проводят при температуре:

а) 37-40^{o}C;

б) 4-8^{o}C;

в) 20-22^{o}C;

г) (-5) – (-10) ^{o}C.

bb. *Тест-вопрос*: С помощью фотоэлектрокалориметра в суспензии бактерий можно определить:

а) общую концентрацию;

б) биологическую концентрацию;

в) биологическую и общую концентрацию;

г) степень инактивации.

cc. *Тест-вопрос*: Нормы взятия крови после проведения гипериммунизации составляют:

а) 10 мл/10 кг живой массы;

б) 800 мл/50 кг живой массы;

в) 500 мл/100 кг живой массы;

г) 800 мл/100 кг живой массы.

dd. *Тест-вопрос:* Выращивание клеток в аппарате Гирогена относят к:

а) стационарному способу;

б) **динамичному**;

в) суспензионному;

г) культивированию на микроносителях.

ее. *Тест-вопрос*: Для консервирования гипериммунных сывороток применяют:

а) формалин;

б) фенол;

в) спирт;

г) кислота.

ff. *Тест-вопрос*: Субъединичные вакцины относятся к:

а) аттенуированным;

б) инактивированным;

в) генно-инженерным;

г) анатоксинам.

gg. *Тест-вопрос*: Метод, пригодный для подсчета бактериофагов в суспензии:

а) титрование с применением бактериальных суспензий;

б) подсчет с применением электронного микроскопа;

в) подсчет с применением оптических стандартов мутности;

г) подсчет в камере Горяева.

hh. *Тест-вопрос*: Вещества, являющиеся чужеродными для биологических систем, называют:

а) эубиотики;

б) антибиотики;

в) ксенобиотики;

г) пробиотики.

ii. *Тест-вопрос*: Размер пор мембран ультрафильтрационных установок составляет:

а) 0,1-10 мкм;

б) 0,01-0,1 мкм;

в) менее 0,001 мкм;

г) 10 – 100 мкм.

jj. *Тест-вопрос:* Для изготовления аттенуированных вакцин используют:

а) высоковирулентные штаммы;

б) апатогенные штаммы;

в) ослабленные штаммы;

г) растворимые антигены.

kk. *Тест-вопрос*: Способ, применяемый для высушивания иммуноглобулинов:

а) сублимационный;

б) распылительный;

в) конвективный;

г) контактный.

ll. *Тест-вопрос*: Очистку иммуноглобулинов, полученных солевым фракционированием, проводят с применением:

а) ультрафильтрации;

б) обратного осмоса;

в) диализа;

г) микрофильтрации.

mm. *Тест-вопрос*: Для стерилизации воздуха, подаваемого в биореактор,применяют:

а) фильтры тонкой очистки;

б) высокую температуру;

в) ультрафиолетовое облучение;

г) химические вещества.

nn. *Тест-вопрос*: Изменения, происходящие в микробной популяции за период генерации:

а) в 2 раза уменьшается биологическая концентрация;

б) в 2 раза уменьшается общая концентрация;

в) удваивается общая концентрация;

г) удваивается биологическая концентрация.

oo. *Тест-вопрос*: Аппарат для непрерывного культивирования носит название:

а) турбидостат;

б) хемостат;

в) анаэростат;

г) оксистат.

pp. *Тест-вопрос*: В фазу отрицательного ускорения роста микробной культуры:

а) количество отмирающих клеток равно количеству появляющихся;

б) число живых клеток превышает число отмирающих;

в) число отмирающих клеток превышает число живых;

г) число отмирающих клеток в 2 раза больше числа живых клеток.

qq. *Тест-вопрос*: Агрегационный способ применяют при получении:

а) трансгенных животных;

б) клонированных организмов;

в) химерных животных;

г) трансгенных растений.

rr. *Тест-вопрос*: Процесс поглощения целевого продукта из культуральной жидкости твердым веществом:

а) экстракция;

б) адсорбция;

в) кристаллизация;

г) седиментация.

ss. *Тест-вопрос*: Последовательное присоединение мономеров к полимерной цепи называется:

а) элонгация;

б) экспрессия;

в) терминация;

г) трансформация.

tt. *Тест-вопрос*: Цилиндрический биореактор, в котором перемешивание осуществляется потоком газа, подаваемого снизу, называется:

а) турбидостат;

б) оксистат;

в) эрлифтный биореактор;

г) хемостат.

uu. *Тест-вопрос*: Концентрирование жидких растворов путем частичного удаления растворителя испарением при нагревании жидкости:

а) выпаривание;

б) высушивание;

в) упаривание;

г) сублимация.

vv. *Тест-вопрос*: Твердые частицы шарообразной формы, покрытые оболочкой, размером от 2000 до 5000 мкм, содержащие одно или несколько активнодействующих веществ с добавлением вспомогательных веществ, называются:

а) пеллеты;

б) драже;

в) таблетки;

г) капсулы.

ww. *Тест-вопрос*: Процесс расслоения дисперсных систем поддействием силы тяжести называют:

а) седиментация;

б) флокуляция;

в) коагуляция;

г) флотация.

xx. *Тест-вопрос*: Разрушение клеток микроорганизмов методом разрыва клеточных оболочек:

а) деструкция;

б) дезинтеграция;

в) денатурация;

г) репарация.

yy. *Тест-вопрос*: Процесс поглощения одного или нескольких компонентов целевого продукта из газовой смеси или раствора твердым веществом:

а) адсорбция;

б) экстракция;

в) седиментация;

г) диализ.

zz. *Тест-вопрос*: Метод идентификации единичного объекта путем перебора большого числа объектов:

а) дифференциация;

б) блоттинг;

в) скрининг;

г) мониторинг.

aaa. *Тест-вопрос*: Отбор животных-продуцентов гипериммунныхсывороток путем создания у них основы иммунитета:

а) иммунизация;

б) грундиммунизация;

в) гипериммунизация;

г) иммунодепрессия.

bbb. *Тест-вопрос*: Вещества, входящие в состав защитных сред,применяемых при лиофильном высушивании:

а) криопротектанты;

б) антикоагулянты;

в) флокуллянты;

г) биостимуляторы.

ccc. *Тест-вопрос*: Питательные среды, не содержащие веществ, способствующих размножению клеток, но обеспечивающие переживаниеклеток в уже сформированном монослое:

а) защитные;

б) поддерживающие;

в) консервирующие;

г) ростовые.

ddd. *Тест-вопрос*: Метод высушивания препаратов, при котором тепломатериалу передается за счет воздействия инфракрасных лучей:

а) конвективный;

б) индукционный;

в) терморадиационный;

г) контактный.

eee. *Тест-вопрос*: Сколько периодов различают в сублимационномвысушивании биопрепаратов:

а) 2;

б) 3;

в) 4;

г) 5.

fff. *Тест-вопрос*: Вакцина, содержащая разрушенные вирусные частицы, называется:

а) субъединичная;

б) split-вакцина;

в) цельновирионная;

г) реассортантная.

ggg. *Тест-вопрос:* Способ, пригодный для удаления кислорода изпитательной среды, находящейся в биореакторе:

а) откачивание;

б) кипячение среды;

в) вытеснение смесью водорода и углекислого газа;

г) упаривание.

hhh. *Тест-вопрос*: Гидрат окиси алюминия применяется приизготовлении вакцин с целью:

а) инактивации антигена;

б) аттенуации штамма;

в) адсорбции антигена;

г) активизации антигена.

iii. *Тест-вопрос*: Наиболее технологичным при производстве вирусных препаратов является культивирование клеток:

а) суспензионным способом;

б) динамичным;

в) стационарным;

г) роллерным.

jjj. *Тест-вопрос*: Процесс производства биопрепаратов, объединяющий различное оборудовании, называется:

а) технологическая схема**;**

б) технологическая линия;

в) технологический процесс;

г) зонирование помещения.

kkk. *Тест-вопрос*: Внутренняя поверхность промышленныхбиореакторов изготавливается из:

а) стали;

б) стекла;

в) чугуна;

г) пластмассы.

lll. *Тест-вопрос*: Содержание белка в гипериммунных сыворотках определяют при помощи:

а) фотоэлектрокалориметра;

б) аппарата Тесля;

в) рефрактометра;

г) аппарата Д´Арсенваля.

mmm. *Тест-вопрос:* При получении биопрепаратов, являющихсявторичными метаболитами, культивирование прекращают в:

а) стационарную фазу;

б) фазу отрицательного ускорения роста;

в) фазу отмирания;

г) индукционную фазу.

nnn. *Тест-вопрос*: В каком отделе УНС (установки непрерывнойстерилизации) протекает стерилизация питательной среды:

а) нагреватель;

б) выдерживатель;

в) фильтр;

г) стерилизатор.

ooo. *Тест-вопрос*: При каком способе фракционирование иммуноглобулинов протекает в условиях отрицательных температур:

а) спиртовом;

б) солевом;

в) риваноловом;

г) щелочном.

ppp. *Тест-вопрос*: Белки, продуцируемые некоторыми микроорганизмами, оказывающие бактерицидный эффект в отношении других видов микроорганизмов называют:

а) антибиотики;

б) ксенобиотики;

в) бактериоцины;

г) антитела.

qqq. *Тест-вопрос:* Микроорганизмы, развивающиеся в щелочныхпитательных средах:

а) ацидофилы;

б) алкалофилы;

в) мезофиллы;

г) гомофилы.

а. Типовые задания для промежуточной аттестации:

Вопросы к зачету

по дисциплине «Биотехнология ветеринарных препаратов»

Для оценки компетенции ПК-3.

Вопрос	**Код компетенции**
1. Биологические объекты, используемые в биотехнологии.	ПК-3
2. Биотехнологический процесс. Стадии биотехнологического процесса.	ПК-3
3. Назначение стадии ферментации биотехнологического процесса.	ПК-3
4. Субстраты и аппаратура в биотехнологическом процессе.	ПК-3
5. Физико-химические параметры, как факторы регуляции культивирования биообъектов	ПК-3
6. Периодический режим культивирования.	ПК-3
7. Этапы роста культуры.	ПК-3
8. Непрерывный режим (хемостат, турбидостат, оксистан, pH-стат)	ПК-3
9. Назначения постферментационной стадии биотехнологического процесса	ПК-3

10. Основные этапы получения биотехнологического продукта в зависимости от его типа	ПК-3
11. Основные методы работы с животными клетками	ПК-3
12. Классификация культур клеток животных	ПК-3
13. Каллусные и суспензионные культуры.	ПК-3
14. Назовите группы микроорганизмов, используемые в биотехнологии.	ПК-3
15. Перечислите основные этапы подбора микроорганизмов для использования в биотехнологии.	ПК-3
16. Почему особое внимание при подборе объектов биотехнологии уделяется мезофильным и термофильным организмам?	ПК-3
17. Перечислить методы селекции биотехнологических объектов	ПК-3
18. Какие соединения наиболее часто используются в качестве субстратов для культивирования объектов биотехнологии?	ПК-3
19. Назовите требования, которым должны удовлетворять субстраты, используемые в биотехнологии.	ПК-3
20. Что является источником природного сырья для биотехнологии?	ПК-3
21. Какие органические отходы используются в качестве сырья для биотехнологии?	ПК-3
22. Биотехнология получения витаминов.	ПК-3
23. Что такое антибиотики, когда и кем они были открыты?	ПК-3
24. Какие микроорганизмы являются продуцентами антибиотиков.	ПК-3
25. Этапы промышленного производства антибиотиков.	ПК-3
26. Получение полусинтетических антибиотиков.	ПК-3
27. Классы и типы интерферона.	ПК-3
28. Методы получения интерферонов.	ПК-3
29. Генно-инженерный метод получения интерферона.	ПК-3
30. Применение интерферона в ветеринарной медицине.	ПК-3
31. Определение понятий «моноклональные антитела», «эпитоп», «активный центр антитела».	ПК-3
32. Биотехнология получения моноклональных антител – основные этапы процесса, компоненты.	ПК-3
33. Применение моноклональных антител.	ПК-3
34. Что такое вакцина? Основные требование, предъявляемые к современным вакцинам.	ПК-3

35. Основные параметры искусственных генно-инженерных вакцин и этапы их получения.	ПК-3
36. Что такое ДНК-вакцина?	ПК-3
37. Основные характеристики ДНК-вакцин.	ПК-3
38. Отличия ДНК-вакцин от традиционных.	ПК-3
39. Структура ДНК-вакцин.	ПК-3
40. Механизм иммунного ответа при введении ДНК-вакцин.	ПК-3
41. Методы и пути введения ДНК-вакцин в организм	ПК-3
42. Методы повышения иммуногенности ДНК-вакцин.	ПК-3
43. Показатели контроля качества биологических препаратов и технологические приемы его проведения.	ПК-3
44. Сертификация производственных линий.	ПК-3
45. Современная классификация биопрепаратов.	ПК-3
46. Аппаратура для высушивания биопрепаратов.	ПК-3
47. Управление биотехнологическими процессами.	ПК-3
48. Технология производства пробиотиков	ПК-3
49. Какие существуют методы хранения микроорганизмов?	ПК-3
50. В чем заключается сущность процесса лиофилизации?	ПК-3
51. Как влияет процесс хранения на свойства микроорганизмов?	ПК-3
52. С какой целью используются сыворотки в ветеринарной медицине?	ПК-3
53. Как можно охарактеризовать процесс получения бактериофагов?	ПК-3
54. С какой целью используются бактериофаги в ветеринарии?	ПК-3
55. Какая цель достигается при использовании правил *GMP*?	ПК-3

116. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих

этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента

самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по биотехнологии, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать реферат и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Дифференцированная шкала для бальной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Перечень видов аттестации:

a. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
b. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
c. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
d. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,

Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:

- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопросаиз двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;

- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданныхвопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить напоставленные вопросы.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

ОЦЕНКА РЕФЕРАТА:

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате; - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.

Критерии оценки реферата (в баллах):

- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;

- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;

- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Эмерджентные и трансграничные болезни животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

75. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (те-мы) дисциплины	Оценочное средство
1	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Эмерджентные и трансгранич-ные болезни животных	Реферат. Вопросы к за-чету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алго- ритмы и критерии выбора медикамен- тозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осу- ществлять мониторинг эпизоотическойобстановки, экспертизу и контроль ме- роприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса зараз-ных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия изащиту населения в очагах особо опас-ных инфекций при ухудшении радиа- ционной обстановки и стихийных бед- ствиях	Эмерджентные и трансгранич-ные болезни животных	Реферат. Вопросы к за-чету.
3	**ПК-5.** Способен проводить ветеринар- но-санитарную экспертизу, осуществ- лять контроль производства и серти- фикацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку жи- вотных и грузов при экспортно- импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, про-водить санитарную оценку животно- водческих помещений и сооружений	Эмерджентные и трансгранич-ные болезни животных	Реферат. Вопросы к за-чету

76. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НАРАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Таблица 2

Планируемые результа-ты освоения компетен- ции	**Уровень освоения**		**Оценочное средство**
	Незачтено	**Зачтено**	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системногоподхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставлен- ной задачи	Уровень знаний не соот-ветствует программе обу- чающийся плохо ориенти- руется в методах критиче- ского анализа и оценки современных научных до- стижений; основны е принципы критического анализа	Ориентируется в методахкритического анализа и оценки современных научных достижений; ос-новные принципы крити-ческого анализа	Реферат. Вопросы кзачету.
УК-1.2. Проводит крити- ческий анализ и обобщает результаты анализа	Уровень знаний не соот- ветствует программе обу-чающийся не способен обобщать данные по акту-альным научным пробле- мам, относящимся к про-фессиональной области; осуществлять поиск ин- формации и решений на основе действий, экспери-мента и опыта	Способен собирать и обобщать данные по акту-альным научным пробле- мам, относящимся к про-фессиональной области; осуществлять поиск ин- формации и решений на основе действий, экспери-мента и опыта	Реферат. Вопросы кзачету.
УК-1.3. Использует си- стемный подход для ре- шения поставленных за-дач	Отсутствуют базовые навыки исследованием проблемы профессиональ-ной деятельности с при-менением анализа, синтезаи других методов интел-лектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекват- ных методов для их реше- ния;	Продемонстрированы навыки исследования про-блемы профессиональной деятельности с примене- нием анализа, синтеза и других методов интеллек-туальной деятельности; выявления проблем и ис- пользованием адекватныхметодов для их решения; демонстрированием оце- ночных суждений	Реферат. Вопросы кзачету. .

		в реше-нии проблемных профес- сиональных ситуаций.	
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикамен- тозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлятьмониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зооно- зами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить каран- тинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении ради- ационной обстановки и стихийных бедствиях			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехно- логических, природных, антропогенных факторов	Плохо ориентируется в значение генетических, зоосоциальных, зоотехно- логических, природных, антропогенных факторов	Ориентируется в значение генетических, зоосоциаль- ных, зоотехнологических, природных, антропоген- ных факторов риска, опре-	Реферат. Вопросы кзачету.
риска, определяющих ин- фекционную и инвазион- ную патологию живот- ных; методы асептики и антисептики; эффектив-ные средства и методы диагностики и профилак- тики.	риска, определяющих ин- фекционную и инвазион- ную патологию животных;	деляющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асеп-тики и антисептики; эф-фективные средства и ме- тоды диагностики и про- филактики.	
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое об-следование объекта в раз- личных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпи- зоотических мероприя-тий; осуществляет профи- лактику, диагностику и лечение	Не способен осуществлять профилактику, диагности- ку и лечение животных при инфекционных и ин-вазионных болезнях; раз- рабатывать комплекс ме- роприятий по профилак- тике бесплодия животных.	Способен проводить эпи-зоотологическое обследо-вание объекта в различных эпизоотических ситуацияхс анализом, постановкойдиагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществ-лять профилактику, диа-гностику и лечение жи-вотных при	Реферат. Вопросы кзачету.

животных при инфекционных и инвази-онных болезнях; разраба- тывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.		инфекцион-ных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодияживотных.	
ПК-2.3. Обладает врачеб- ным мышлением, основными методами профилактики болезней живот- ных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследова- нием животных; метода- ми ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой со- стояния репродуктивных органов и молочной желе- зы, методами профилак- тики родовой и послеродовой патологии.	Не обладает врачебным мышлением, основнымиметодами профилактики болезней животных ин- фекционной и инвазион-ной этиологии.	Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветери- нарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родо- вой и послеродовой патологии.	Реферат. Вопросы кзачету.
ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль произ- водства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, атакже транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений исооружений			
ПК-5.1. Демонстрирует знания государственныхстандартов в области ве-теринарно-санитарной оценки и контроля произ-водства безопасной про-дукции животноводств	Плохо ориентируется в особенностях государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и кон-троля производства без-опасной продукции животноводства, пчеловод- ства, водного промысла	Ориентируется в особен- ностях государственных стандартов в области вете- ринарно-санитарной оцен- ки и контроля производ- ства безопасной продук- ции животноводства, пчеловодства, водного промысла	Реферат. Вопросы кзачету.

а,пчеловодства, водного промысла и кормов, атакже продуктов расти-тельного происхождения;	профилактических мер о-приятий по предотвраще-	профилактические мероприятия по предот-вращению зоонозов; со-	
правил проведения вете- ринарно-санитарной экс-пертизы и контроля каче- ства продуктов питания животного происхождения; профилактических мероприятий по предот-вращению зоонозов; современных средств и спо- собов дезинфекции, дезинсекции и дератиза- ции боенских и мясоперерабатывающих предприя- тий; норм и правил по организации и контролю транспортировки живот- ных, сырья, продукции животного происхожде- ния, продукции пчеловод-ства и водного промысла; биологии и жизненных циклов животных – воз-будителей зоонозов, а также факторов, благо-приятствующих их рас-пространению; основных понятий и терминов в об- ласти оценки качества продуктов убоя живот-ных, их химического со-става, пищевой ценности.	нию зоонозов; современ- ные средства и способы дезинфекции, дезинсекциии дератизации продемон-стрированы не в полном объеме при ответе допу-щены ошибки	временные средства и спо- собы дезинфекции, дезин- секции и дератизациинор- мы и правила по организа-ции и контролю транспор- тировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продук-ции пчеловодства и водно- го промысла; биологию и жизненные циклы живот- ных – возбудителей зооно- зов, а также факторы, бла-гоприятствующие их рас-пространению;	

ПК-5.2. Проводит ветери- нарно-санитарный пред-убойный осмотр живот-ных и птицы, послеубой- ную ветеринарн о- санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивает качество и кон- троль выпуска сельскохо- зяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продук- ции по органолептиче- ским свойствам и резуль-татам лабораторных ис-следований, контролирует режимы рабочих пара- метров всех звеньев пере-работки животноводче-ского сырья; Организовы- вает, контролирует и ана-лизирует согласно норм, правил и различных мето-дов транспортировку жи- вотных, сырья, продукции	Не способен проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр жи- вотных и птицыорганизо- вывать и контролировать погрузку и транспорти-ровку убойных животных,сырья, продукции живот- ного происхождения;	Способен проводить вете-ринарно-санитарный предубойный осмотр жи-вотных и птицыорганизо-вывать и контролировать погрузку и транспорти-ровку убойных животных,сырья, продукции живот-ного происхождения;	Реферат. Вопросы кзачету.
животного и растительно-го происхождения приэкспортно-импортных операциях для обеспече-ния продовольственной безопасности.			
ПК-5.3. Осуществляет проведение санитарной оценки животноводческих помещений и сооруже-ний, боенских и мясопе-рерабатывающих пред-приятий, сооружений.	Не обладает методами ве-теринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оцен-ки качества сельскохозяй-ственной продукции и кормов, проведения био-	Обладает методами вете-ринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оцен-ки качества сельскохозяй-ственной продукции и кормов, проведения	Реферат. Вопросы к зачету.

		био-	
	химических и бактериоло-	химических и бактериоло-	
	гических исследований	гических исследовани й	
	животноводческой про-	животноводческой про-	
	дукции; техникой отбора	дукции; техникой отбора	
	проб, консервирования	проб, консервировани я	
	материала и транспорти-	материала и транспорти-	
	ровки в ветеринарную ла-	ровки в ветеринарную ла-	
	бораторию для бактерио-	бораторию для бактерио-	
	логического, вирусологи-	логического, вирусологи -	
	ческого, физико-	ческого, физико-	
	химического, микологиче-	химического, микологиче-	
	ского способами и мето-	ского способами и мето-	
	дикой транспортировки	дикой транспортировк и	
	убойных животных, сырья	убойных животных, сырья	
	и продукции животного	и продукции животного	
	происхождения	происхождения.	

77. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

а. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует фор-мированию следующих компетенций УК-1, ПК-2, ПК-5.

102. Обзор эмерджентных и трансграничных болезней животных

103. Принципы диагностики эмерджентных и трансграничных болезней животных

104. Специфическая профилактика эмерджентных и трансграничных болезней животных

105. Респираторно-репродуктивный синдром свиней

106. Цирковирусные инфекции свиней

107. Синдром голубой глаз свиней

108. Парвовирусная инфекция свиней

120. Ротавирусная болезнь свиней

121. ящур животных

122. Чума крупного

рогатого скота 10

Контагиозная

плевропневмония

165. Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота

166. Чума мелких жвачных

167. Африканская чума свиней

168. Чума свиней

169. Грипп птиц

170. Болезнь Ньюкасла

171. Организация карантинных и ограничительных мероприятий при эмерджентных итрансграничных болезнях животных

172. Экономический ущерб причиняемый эмерджентными и трансграничными болезнями жи-вотных

b. Типовые задания для промежуточной аттестации.

i. Вопросы к зачету

№ п/п	Вопрос	Код компетенции
1	Экономический ущерб причиняемый эмерджентными и транс- граничными болезнями животных	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
2	Организация карантинных и ограничительных мероприятий при эмерджентных и трансграничных болезнях животных	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
3	Принципы диагностики эмерджентных и трансграничных болезней животных	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
4	Специфическая профилактика эмерджентных и трансгра-	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
	ничных болезней животных	
5	Болезнь Ньюкасла (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
6	Респираторно-репродуктивный синдром свиней (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
7	Цирковирусные инфекции свиней (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**

8	Синдром голубой глаз свиней (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
9	Парвовирусная инфекция свиней (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
10	Ротавирусная болезнь свиней (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
11	Ящур животных (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
12	Чума крупного рогатого скота (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
13	Контагиозная плевропневмония (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
14	Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
15	Чума мелких жвачных (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
16	Африканская чума свиней (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
17	Чума свиней (определение, характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, диагностика)	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
18	Лечение, профилактика и меры борьбы приреспираторно-репродуктивном синдроме свиней	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
19	Лечение, профилактика и меры борьбы прицирковирусной инфекции свиней	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
20	Лечение, профилактика и меры борьбы присиндроме голубой глаз свиней	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
21	Лечение, профилактика и меры борьбы припарвовирусной инфекции свиней	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
22	Лечение, профилактика и меры борьбы приротавирусной болезни свиней	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**

23	Лечение, профилактика и меры борьбы приящуре животных	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
24	Лечение, профилактика и меры борьбы причуме крупного рогатого скота	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
25	Лечение, профилактика и меры борьбы приконтагиозной плевропневмонии	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
26	Лечение, профилактика и меры борьбы пригубкообразной энцефалопатии крупного рогатого скота	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
27	Лечение, профилактика и меры борьбы причуме мелких жвачных	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
28	Лечение, профилактика и меры борьбы приафриканской чуме свиней	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
29	Лечение, профилактика и меры борьбы причуме свиней	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
30	Лечение, профилактика и меры борьбы пригриппе птиц	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**
31	Лечение, профилактика и меры борьбы приболезни Нью-касла	**УК-1, ПК-2, ПК-5.**

а. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоя- тельно работать с материалом по дисциплине, полученные знания применять в практиче- ской деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, само- стоятельно интерпретировать результаты, полученные в ходе исследования.

Дополнительными критериями оценивания является глубина пониманиянорматив- ной документации, принятой в ветеринарии и здравоохранении, структуры организации ветеринарной службы РФ, порядка организации ветеринарных мероприятий, способность

обучающихся самостоятельно работать с современными источниками литературы, в томчисле зарубежной и электронными ресурсами.

В процессе изучения дисциплины «эмерджентные и трансграничные болезни животных»каждый обучающийся должен посетить 6 лекций, 5лабораторно-практических занятия.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов про- верки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета. Зачет по дисциплине про- водится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных

модулей или итогового тестового кон- троля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.

Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальной тер- минологией, умением применять полученные знания по вопросам нормативного регули- рования в области ветеринарии.

Основным критерием оценки знаний обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Ветеринарное законодательство РФ» разделяется на логически завершенные части (модули), в результате освоения которого предусмотрена аттестация в форме тестовых заданий, рефератов. Каждый модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций и лабораторно-практических занятий для самостоятельного изучения и подготовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, которые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода освоения дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично»(5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке рефера-та, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написа- ния; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентациис фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовлен-ный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замеча-ний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представ-ленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональныеошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

1. Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат,полностью не отвечающий требованиям

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

a. Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания про- граммы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамот- ного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы пре- подавателя с обязательным приведением примеров.

b. Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисци- плины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дис- циплины.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Методология научных исследований»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Организация научных исследований. Понятие о научном эксперименте. Этапы научно-исследовательской работы. Программа и методика экспериментальных исследований. Поиск, накопление и обработка научной информации. Патентный поиск. Организация научно-исследовательской работы студентов. Распространенные формы научно-исследовательской работы студентов	Коллоквиум Тесты Реферат Вопросы к зачету
2.	**ПК-6.** Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности	Организация научных исследований. Теоретические и экспериментальные исследования. Понятие о научном эксперименте. Этапы научно-исследовательской работы. Программа и методика экспериментальных исследований. Поиск, накопление и обработка научной информации. Основы изобретательского творчества. Патентный поиск. Развитие науки в высшей школе. Организация научно-исследовательской работы студентов. Распространенные формы научно-исследовательской работы студентов	Коллоквиум Тесты Реферат Вопросы к зачету

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	не зачтено	зачтено			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни					
УК-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития	Уровень знаний траектории саморазвития ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний процессов самоорганизации и самообразования, их особенности реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний траектории саморазвития в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний траектории саморазвития в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Коллоквиум Тесты Реферат Вопросы к зачету
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения планирования траектории своего профессионального развития на основе	Продемонстрированы основные умения планирования траектории своего профессионального развития на основе принципов образования в	Продемонстрированы все основные умения планирования траектории своего профессионального развития на основе принципов образования в	Продемонстрированы все основные умения планирования траектории своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни, решены	Коллоквиум Тесты Реферат Вопросы к зачету

	принципов образования в течение всей жизни, имели место грубые ошибки	течение всей жизни, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	течение всей жизни, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки управления своим временем в процессе саморазвития, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков управления своим временем в процессе саморазвития для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки управления своим временем в процессе саморазвития при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки управления своим временем в процессе саморазвития при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум Тесты Реферат Вопросы к зачету
ПК-6. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности					
ПК-6.1. Применяет знание методов самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные	Уровень знания методов самообразования, самореализации, направленных на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей;	Минимально допустимый уровень знания методов самообразования, самореализации, направленных на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и	Уровень знания методов самообразования, самореализации, направленных на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей;	Уровень знания методов самообразования, самореализации, направленных на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовых и социальных вопросов	Коллоквиум Тесты Реферат Вопросы к зачету

вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы.	правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности; правил содержания и кормления животных, перечня зоонозных болезней, их профилактики и мер борьбы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	биологического профилей; правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности; правил содержания и кормления животных, перечня зоонозных болезней, их профилактики и мер борьбы, допущено много негрубых ошибок	правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности; правил содержания и кормления животных, перечня зоонозных болезней, их профилактики и мер борьбы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	природопользования и экологической безопасности; правил содержания и кормления животных, перечня зоонозных болезней, их профилактики и мер борьбы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ПК-6.2. Использует потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; грамотно излагает информацию относительно профилактики инфекционных болезней животных. .	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; грамотно излагать информацию относительно	Продемонстрированы основные умения использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; грамотно излагать информацию относительно профилактики инфекционных	Продемонстрированы все основные умения использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; грамотно излагать информацию относительно профилактики инфекционных	Продемонстрированы все основные умения использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; грамотно излагать информацию относительно профилактики инфекционных болезней животных, решены все основные задачи с отдельными	Коллоквиум Тесты Реферат Вопросы к зачету

	профилактики инфекционных болезней животных, имели место грубые ошибки	болезней животных, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	болезней животных, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-6.3. Обладает способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыками организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыки организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыки организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыки организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыки организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум Тесты Реферат Вопросы к зачету

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля), входящей в ОПОП и шкалы их оценивания

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации.

Занятия по дисциплине «Методология научных исследований» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Текущая аттестация обучающихся. Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Методология научных исследований» проводится в соответствии с Уставом Университета, локальными документами Университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Методология научных исследований» проводится в форме контрольных мероприятий (реферата, оценка докладов по рефератам на лабораторных занятиях, коллоквиума, собеседования, тестирования и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность обучающихся на занятиях оценивается на основе выполненных работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторные занятия, самостоятельную работу. Качество работы обучающихся в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого обучающегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных обучающихся знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 и более баллов.

Фонд текущего контроля включает:

собеседование на лабораторных занятиях;

коллоквиум;

реферат (с докладом на лабораторном занятии);

итоговое тестирование

самостоятельное изучение вопросов.

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1 Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования) для оценки формирования следующих компетенций: *УК-6; ПК-6*

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Тема: Наука в современном обществе.

1. Общие сведения о науке и научном исследовании.
2. Определение науки.
3. Наука и другие формы освоения действительности
4. Основные этапы развития науки
5. Классификация наук.
6. Многозначность понятия «наука».
7. Научное исследование как форма существования и развития науки.
8. Цель, задачи и функции науки
9. Социальные функции науки
10. Наука и нравственность науки

Тема: Организация научной деятельности в России.

1. Организационная структура науки.
2. Виды научных и научно-технических организаций в стране.
3. Научный потенциал, научно-технический прогресс.
4. Организация научной деятельности в России.
5. Развитие науки в агропромышленном комплексе.

ПК-6. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности

Тема: Планирование НИР

1. Роль науки в современном обществе
2. Планирование и прогнозирование научных исследований
3. Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях, вузах, на кафедрах. Основные этапы научного исследования.
4. Выбор темы научного исследования студентом, определение его цели и задач.
5. Объект и предмет исследования.
6. Факторы, определяющие выбор темы
7. Противоречия в науке и в практике

Тема: Экспериментальные исследования.

1. Теоретические и экспериментальные исследования.

2. Методы исследований.
3. Понятие о научном эксперименте.
4. Постановка научной проблемы.
5. Формулирование научной темы, цели, объекта и задач исследований.
6. Этапы научно-исследовательской работы.
7. Актуальность и научная новизна исследования.
8. Выдвижение рабочей гипотезы и моделирование изучаемого процесса, объекта или явления. Виды моделирования объекта исследования.
9. Понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании.
10. Этапы процесса моделирования.
11. Классификация моделей и формы моделирования.

Тема: Развитие науки в высшей школе.

1. Особенности развития науки в вузах.
2. Организация научно-исследовательской работы студентов.
3. Цели и задачи научно-исследовательской работы студентов.
4. Роль научного руководителя, научной школы, кафедры в организации научно-исследовательской работы студентов.
5. Методологические основы научного знания и творчества.
6. Понятие о творческом процессе.
7. Основные методы творческого поиска.

Тема: Научно-исследовательская и учебно-научная работа обучающихся в вузе.

1. Классификация научно-исследовательских работ.
2. Выбор направления научного исследования.
3. Этапы научно-исследовательской работы.
4. Особенности развития науки в вузах
5. Этика научно-исследовательской работы студента.
6. Виды научно-исследовательских студенческих работ

Тема: Распространенные формы научно-исследовательской работы студентов.

9. Работа с научной литературой.
10. Требования к оформлению студенческих научных работ.
11. Виды научно-исследовательских студенческих работ.
12. Реферат как научное произведение, его назначение и структура.
13. Научный доклад, его назначение и структура.
14. Тезисы доклада.
15. Научная статья, ее структура и содержание
16. Теоретические и эмпирические статьи

Тема: Систематизация и анализ научной и учебной информации.

10. Основные источники научной информации.
11. Систематизация и анализ научной и учебной информации..
12. Виды научных изданий.
13. Обработка научной информации, её фиксация и хранение
14. Методика чтения научной литературы.
15. Виды чтения специальной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее).
16. Формы регистрации научной информации.

Критерии оценки (в баллах):

«Отлично» (5 баллов). Ответы на вопросы преподавателя отличаются последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы студент демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Ответы отличаются последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание вопроса.

«Удовлетворительно» (3 балла). Обучающийся демонстрирует слабое владение материалом, не может выделять главное, существенное.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Обучающийся дает ответы не на все вопросы, отвечает расплывчато, не владеет материалом.

3.1.2 Вопросы для подготовки к коллоквиумам по дисциплине «Методология научных исследований» для оценки формирования следующих компетенций: *УК-6; ПК-6*

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Модуль 1 «Основы научных исследований»

10. Общие сведения о науке и научном исследовании.
11. Основные этапы развития науки.
12. Наука и другие формы освоения действительности.
13. Понятие о научном знании.
14. Определение науки.
15. Цель, задачи и функции науки.
16. Классификация наук.
17. Организационная структура науки.
18. Организация научных исследований.
19. Виды научных и научно-технических организаций в стране.
20. Научный потенциал, научно-технический прогресс.
21. Организация научной деятельности в России.
22. Развитие науки в агропромышленном комплексе.

23. Планирование и прогнозирование научных исследований.
24. Методологические основы научного знания и творчества.
25. Понятие о методологии и методе.
26. Методы научного познания.
27. Всеобщие (общефилософские) методы.
28. Диалектический и метафизический методы.
29. Общенаучные методы. Конкретно-научные методы.
30. Методы исследования, их классификация, сущность, возможности и ограничения.
31. Методы эмпирического исследования.
32. Методы теоретического исследования.
33. Понятие о творческом процессе.
34. Основные методы творческого поиска.
35. Этические основы методологии.
36. Роль науки в современном обществе.
37. Социальные функции науки
38. Наука и нравственность науки.
39. Противоречия в науке и в практике

ПК-6. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности

Модуль 2 «Теоретические и экспериментальные исследования»

3. Теоретические и экспериментальные исследования.
4. Методы исследований.
5. Понятие о научном эксперименте.
6. Постановка научной проблемы.
7. Формулирование научной темы, цели, объекта и задач исследований.
8. Этапы научно-исследовательской работы.
9. Актуальность и научная новизна исследования.
10. Выдвижение рабочей гипотезы и моделирование изучаемого процесса, объекта или явления. Виды моделирования объекта исследования.
11. Теоретическое исследование.
12. Методы и особенности теоретических исследований.
13. Структура и модели теоретического исследования.
14. Программа и методика экспериментальных исследований.
15. Общие требования к программе и методике экспериментальных исследований.
16. Общие сведения об экспериментальных исследованиях.
17. Методика и планирование эксперимента.
18. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований.

19. Поиск, накопление и обработка научной информации.
20. Документальные источники информации.
21. Анализ документов.
22. Поиск и накопление научной информации.
23. Электронные формы информационных ресурсов.
24. Обработка научной информации, её фиксация и хранение.
25. Основы изобретательского творчества.
26. Объекты изобретения.
27. Условия патентоспособности изобретения.
28. Условия патентоспособности полезной модели.
29. Условия патентоспособности промышленного образца.
30. Патентный поиск.

Модуль 3 «Виды и формы учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы студентов вуза»

1. Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях, вузах, на кафедрах.
2. Основные этапы научного исследования.
3. Выбор темы научного исследования студентом, определение его цели и задач.
4. Объект и предмет исследования.
5. Работа студента с научной литературой.
6. Основные источники научной информации.
7. Виды научных изданий.
8. Систематизация и анализ научной и учебной информации. Методика чтения научной литературы.
9. Виды чтения специальной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее).
10. Формы регистрации научной информации
11. Факторы, определяющие выбор темы.
12. Работа с научной литературой.
13. Требования к оформлению студенческих научных работ.
14. Виды научно-исследовательских студенческих работ.
15. Реферат как научное произведение, его назначение и структура.
16. Научный доклад, его назначение и структура.
17. Тезисы доклада.
18. Научная статья, ее структура и содержание.
19. Теоретические и эмпирические статьи.
20. Этика научно-исследовательской работы студента

Критерии оценки (в баллах):

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной дисциплиной.

Оценка «отлично» (16-20 баллов) выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

Оценка «хорошо» (11-15 баллов) выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» (8-10 баллов) выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно» (менее 8 баллов)** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

3.1.3 Перечень тем для написания рефератов по дисциплине

«Методология научных исследований» для оценки формирования следующих компетенций: *УК-6; ПК-6*

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

ПК-6. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности

1. Особенности естественнонаучного и гуманитарного методов познания.
2. Структура и содержание исследовательского процесса.
3. Научные факты и их роль в научном исследовании
4. Общенаучные методы научного познания.
5. Эвристические методы научного познания
6. Особенности исследования методов научного познания
7. Методы эмпирического и теоретического уровней научного познания
8. Диалектический характер научного познания
9. Организационная структура и тенденции развития науки в России.
10. Организация научных исследований.
11. Развитие науки в агропромышленном комплексе.
12. Планирование и прогнозирование научных исследований.
13. Управление наукой и ее организационная структура.
14. Министерство образования и науки РФ, его функции в сфере вузовской науки.
15. Высшая аттестационная комиссия (ВАК), ее задачи, функции и роль в аттестации научных кадров.
16. Понятие о кандидатской и докторской диссертации, требования предъявляемые к ним, оформление диссертации
17. Российская академия наук (РАН) как высшее научное учреждение РФ
18. Организация подготовки научных и научно-педагогических работников в РФ. Аспирантура и докторантура.
19. Требования к языку и оформлению студенческих научных работ.
20. Наука в современном обществе

21. Методология и методы научного исследования
22. Ученые степени (кандидат наук, доктор наук).
23. Общие принципы и правила организации и проведения научных исследований в ветеринарии.
24. Специальные методы научных исследований
25. Понятие о диссертационном совете, виды, функции, условия открытия и работы
26. Правила оформления и структура научных отчетов.
27. Правила оформления обзора литературы.
28. Экспериментальная часть научных исследований. Задачи, организация и этапы экспериментальных исследований.
29. Теоретическая часть научных исследований. Основы выбора темы, практическая значимость исследования и внедрение в производство, новизна, экономическая эффективность.
30. Методическая обеспеченность эксперимента
31. Основные методы исследования, применяемые в ветеринарии.
32. Этика и мораль науки.
33. Оформление результатов научных исследований.
34. Принципы научных исследовании, цель и задачи.
35. . Философские и общенаучные методы научного исследования.
36. Специальные методы научного исследования.
37. Понятие научного предвидения и прогностической функции науки.
38. Научная гипотеза, принципы верификации и фальсификации.
39. Методологические проблемы современной науки.
40. Основные принципы разработки рабочей гипотезы.
41. Методика экспериментальных исследований.
42. Научные документы и издания.
43. Общая классификация методов научных исследований
44. Философские и общенаучные методы научного исследования.
45. Частные и специальные методы научного исследования.
46. Ученые степени и ученые звания
47. Понятие науки и классификация наук.
48. Понятия метода и методологии научных исследований.
49. Планирование научно-исследовательской работы.
50. Сбор научной информации. Основные источники научной информации

Критерии оценки (в баллах):

Оценка ***«отлично» (18-20 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (16-18 баллов)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(12-15 баллов)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(менее 12 баллов)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) обучающихся на лабораторных занятиях:

«Отлично» (5 баллов). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно» (3 баллов). Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

3.1.4 Тестовые задания для оценки формирования следующих компетенций: *УК-6; ПК-6*

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Уровень освоения компетенции **пороговый**

1. _____ – сфера человеческой деятельности, основная функция которой – выработка новых знаний о мире, их систематизация и построение на этой основе образа мира и способов взаимодействия с ним

1. Мышление
2. Практика
3. Познание
4. Наука

2. Процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности -

1. этап
2. замысел
3. исследование
4. теория

3. Периодический закон химических элементов, открытый Д.И. Менделеевым, относится к _____ открытиям.

1. случайным
2. преднамеренным
3. системным
4. гипотетическим

4. Изучение истории вопроса и истории его исследования необходимо, так как:

1. в любой работе должна быть историческая часть

2. делает работу более солидной
3. без знания истории вопроса невозможно понять настоящее состояние проблемы
4. страхует от дублирования ранее выполненных работ и от повторения ошибок

5. Целью науки является:

1. создание теории
2. результат исследования
3. разработка эксперимента
4. постижение истины

6. Эволюция знания происходит, с одной стороны, с помощью случайного способа выдвижения догадок, предположений и гипотез, а с другой - исключения тех из них, которые при проверке оказались ошибочными

1. нет
2. да

7. Первая классификация наук была предложена Ф. Бэконом в:

1. XIV в.;
2. XX в.;
3. XV в.;
4. XVII в.

Уровень освоения компетенции **повышенный**

1. Глубокое качественное изменение в развитии науки называется:

1. эволюцией
2. изменением стиля мышления
3. революцией
4. парадигмой

2. Допускается ли присуждение ученой степени доктора наук лицам с высшим профессиональным образованием, не имеющим ученой степени?

1. Да, но только по решению Российской академии наук;
2. Нет, так как это противоречит законодательству РФ;
3. Да, за глубокие профессиональные знания и научные достижения в определенной отрасли науки.

3. Наука имеет следующие цели:

1. взаимодействие науки с другими социальными институтами и сферами материальной и духовной жизни общества
2. рассмотрение сложного объекта как целостного множества элементов
3. описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых законов
4. познание принципов самоорганизации различных систем

4. _____ – форма мысли, которая отражает предмет мысли в его общих и существенных признаках

1. знание
2. понятие
3. интуиция
4. воображение

5. Основными функциями науки являются:

1. внутренняя и внешняя;
2. познавательная и практическая;
3. стимулирующая и контрольная.

6. _____ есть совокупность свойств, обнаруживаемых миром в ходе познавательного взаимодействия с субъектом познания

1. Парадигма
2. Закон
3. Научная картина мира
4. Знание

7. _____ - объективная, существенная, внутренняя, необходимая и устойчивая связь между явлениями, процессами

1. Закон
2. Норма
3. Парадигма
4. Теория

Уровень освоения компетенции **высокий**

1. Сферой упорядоченных отношений между людьми, устойчивой организации их деятельности является:

1. научно-исследовательский институт
2. общественная организация
3. сообщество ученых
4. социальный институт

2. Специфической особенностью научного познания не является:

1. объяснение всего круга явлений для анализа которого используется само познание
2. ориентация на выявление объективных законов изменения и развития объектов окружающего мира
3. получение знаний в ходе научного познания, являющихся системными и обоснованными
4. нацеленность не только на изучение объектов в современной практике, но и могущих стать предметом освоения в будущем

3. Верны ли определения:

А) Вненаучное познание – система познавательных действий, направленных на производство и теоретическую систематизацию знаний о природной, социальной и духовной реальности.

В) Обыденное познание – форма познавательного освоения реальности, осуществляемого в рамках повседневных неспециализированных или, как правило, не отличающихся высокой степенью специализации конкретных видов человеческой деятельности

Подберите правильный ответ

1. А - да, В - да
2. А - нет, В - да
3. А - нет, В - нет
4. А - да, В - нет

4. Фундаментальные понятия науки, с помощью которых расчленяется объект исследования и формулируется проблема, принципы и методы изучения объекта, средства получения эмпирических данных, включая технические средства – все это _____ исследования

1. инструментарий
2. методология
3. методы
4. средства

5. Верны ли определения:

А) Прикладная наука – область познания, подразумевающая научные исследования сущности явлений, открытие законов, управляющих течением наблюдаемых процессов, обнаружение глубинных структур, лежащих в основе эмпирических фактов.

В) Информация – сведения о чем-либо, независимо от формы их представления

Подберите правильный ответ

1. А - нет, В - нет
2. А - да, В - нет
3. А - нет, В - да
4. А - да, В - да

6. Упорядоченность отношений в социальном институте достигается путем

1. авторитарности руководства
2. овладения правилами внутреннего распорядка
3. специальной его организации
4. нормативно-ценностного регулирования межличностных взаимодействий

7. Законы ...

1. не могут существовать вне научных теорий
2. не доказываются суждениями, ранее признанными истинными
3. входят в состав научных теорий
4. не входят в состав научных теорий

ПК-6. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности

Уровень освоения компетенции **пороговый**

1. ___ этап исследования направлен на разрешение противоречия между фактическими представлениями об объекте исследования и необходимостью постичь его сущность

1. Прогностический
2. Гипотетический
3. Эмпирический
4. Теоретический

2. К основным требованием к новой информации, созданной исследователем, помимо перечисленных: 1) достоверность, 2) доказательность, 3) полнота — относится также требование:

1. актуальности
2. системности
3. новизны
4. структурированности

3. Эффективность деятельности научного работника оценивают:

1. количеством проданных лицензий
2. повышением престижа науки
3. числом публикаций, новизной разработок, цитируемостью его работ
4. экономическим эффектом внедренных результатов исследований

4. Важнейшим фактором, под влиянием которого совершается научное открытие, — это:
1. достигнутый уровень знаний
2. практическая деятельность в сфере материального производства
3. коммуникация ученых в мире
4. активная целенаправленная деятельность ученого

5. Доминирующей в XX в. становится тенденция к:

1. синтезу наук
2. конкретизации научного знания
3. анализу наук
4. дифференциации научного знания

6. Экспериментальное исследование имеет следующую основную цель — ...

1. проверку истинности результатов теоретического исследования
2. получение принципиально новой информации
3. получение информации, необходимой для выдвижения гипотезы

4. подтверждение выдвинутой гипотезы

7. Продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе, это :

1. Прикладные научные исследования
2. Экспериментальные разработки
3. Научная и (или) научно-техническая продукция
4. Научный и (или) научно-технический результат

Уровень освоения компетенции **повышенный**

1. Экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды, это

1. Экспериментальные разработки
2. Научная и (или) научно-техническая продукция
3. Фундаментальные научные исследования
4. Научно-техническая деятельность

2. В соответствии с Федеральным законом РФ "О науке и государственной научно-технической политике" научная деятельность в РФ может осуществляться:

1. только физическими лицами;
2. только юридическими лицами;
3. физическими и юридическими лицами, но за исключением лиц без гражданства.
4. физическими лицами (гражданами России, иностранными гражданами, лицами без гражданства) и юридическими лицами (организациями, предприятиями и т.п.).

3. Состав диссертационного совета утверждается:

1. Диссертационным комитетом Российской Федерации
2. Российской академией наук
3. Высшим аттестационным комитетом Российской Федерации
4. Правительством Российской Федерации

4. Возникновение науки относят к:

1. VI веку до н.э.
2. конец IV века до н.э.
3. началу V века до н.э.
4. VI век н.э.

5. Наблюдение относится к:

1. синтезу
2. научному факту

3. анализу
4. измерению

6. Объектом научного исследования называется:

1. создаваемая научная теория
2. материальная или идеальная система, подвергаемая изучению
3. любой материальный объект окружающего мира
4. лабораторное оборудование, используемое в экспериментах

7. Под научным направлением понимается:

1. перечень вопросов, существующих в данной научной области
2. комплекс прикладных исследований
3. наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования
4. совокупность проблем, объединенных единой целью

Уровень освоения компетенции **высокий**

1. Ответственность ученого перед _____ — есть профессиональная ответственность.

1. научным сообществом
2. обществом в целом
3. будущими поколениями
4. государством

2. Проблема взаимоотношения науки и нравственности ставит вопрос о:

1. ценности научных знаний
2. моральном облике ученых
3. возможности использования научных открытий во вред всему человечеству
4. падении нравственности во всем мире

3. Негативные санкции к тем ученым, которые допускают отклонения от принятых в науке норм, выражаются в:

1. игнорировании коллегами того, что делает этот ученый
2. лишении ученого возможности заниматься наукой
3. денежных штрафах
4. ограничении прав и свобод

4. Организованный процесс умственного труда, непосредственно направленный на производство новых знаний, называется:

1. обоснованием актуальности темы
2. экспериментальной работой
3. научным исследованием
4. выдвижением гипотез

5. Сжатое изложение самого существенного в данном материале называется:

1. конспектом

2. научным отчетом
3. библиографией
4. научным обзором

6. К основным требованием к новой информации, созданной исследователем, помимо перечисленных: 1) достоверность, 2) доказательность, 3) полнота — относится также требование:

1. актуальности
2. системности
3. новизны
4. структурированности

7. Важнейшим фактором, под влиянием которого совершается научное открытие, — это:

1. достигнутый уровень знаний
2. практическая деятельность в сфере материального производства
3. коммуникация ученых в мире
4. активная целенаправленная деятельность ученого

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету по дисциплине

"Методология научных исследований"(2 курс) для оценки формирования следующих компетенций: *УК-6; ПК-6*

Вопрос	Код компетенции
1. Организация научных исследований.	УК-6
2. Общие сведения о науке и научном исследовании.	УК-6
3. Организационная структура науки.	УК-6
4. Виды научных и научно-технических организаций в стране.	УК-6
5. Научный потенциал, научно-технический прогресс.	УК-6
6. Развитие науки в агропромышленном комплексе.	УК-6
7. Планирование и прогнозирование научных исследований.	УК-6
8. Методологические основы научного знания и творчества.	УК-6
9. Понятие о научном знании.	УК-6
10. Методы исследования, их классификация, сущность, возможности и ограничения.	УК-6
11. Понятие о творческом процессе. Основные методы творческого поиска.	УК-6
12. Теоретические и экспериментальные исследования.	УК-6
13. Методы исследований.	УК-6
14. Специальные методы научного исследования.	УК-6
15. Методика экспериментальных исследований.	ПК-6
16. Понятие о научном эксперименте.	ПК-6
17. Постановка научной проблемы.	ПК-6
18. Формулирование научной темы, цели, объекта и задач исследований.	ПК-6

19. Разработка рабочей гипотезы и моделирование изучаемого процесса или явления.	ПК-6
20. Виды моделирования объекта исследования.	ПК-6
21. Особенности теоретического исследования.	ПК-6
22. Программа и методика экспериментальных исследований.	ПК-6
23. Общие требования к программе и методике экспериментальных исследований.	ПК-6
24. Развитие науки в высшей школе.	ПК-6
25. Классификация научно-исследовательских работ.	ПК-6
26. Выбор направления научного исследования.	ПК-6
27. Этапы научно-исследовательской работы.	ПК-6
28. Особенности развития науки в вузах.	ПК-6
29. Организация научно-исследовательской работы студентов.	ПК-6
30. Цели и задачи научно-исследовательской работы студентов.	ПК-6
31. Роль научного руководителя, научной школы, кафедры в организации НИРС.	ПК-6
32. Распространенные формы научно-исследовательской работы студентов.	ПК-6
33. Работа с научной литературой.	ПК-6
34. Требования к оформлению студенческих научных работ.	ПК-6
35. Виды научно-исследовательских студенческих работ.	ПК-6
36. Реферат как научное произведение, его назначение и структура.	ПК-6
37. Научный доклад, его назначение и структура. Тезисы доклада.	ПК-6
38. Научная статья, ее структура и содержание.	ПК-6
39. Теоретические и эмпирические статьи.	ПК-6
40. Этика научно-исследовательской работы студента.	ПК-6
41. Наука в современном обществе.	УК-6
42. Понятие «наука» и классификация наук.	УК-6
43. Многозначность понятия «наука». Научное исследование как форма существования и развития науки.	УК-6
44. Понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании.	УК-6
45. Этапы процесса моделирования.	УК-6
46. Классификация моделей и формы моделирования.	УК-6
47. Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях, вузах.	УК-6
48. Основные этапы научного исследования.	УК-6
49. Выбор темы научного исследования студентом, факторы, определяющие выбор темы	ПК-6
50. Определение цели и задач научного исследования.	ПК-6
51. Объект и предмет исследования.	ПК-6
52. Научно-исследовательская и учебно-научные работа студента вуза	ПК-6
53. Основные источники научной информации.	ПК-6
54. Виды научных изданий.	ПК-6
55. Систематизация и анализ научной и учебной информации.	ПК-6

56. Методика чтения научной литературы. Виды чтения специальной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее)	ПК-6
57. Формы регистрации научной информации.	ПК-6
58. Наука и философия. Философия науки.	УК-6
59. Основные концепции современной науки.	УК-6
60. Роль науки в развитии общества.	УК-6
61. Главные функции науки в обществе (познавательная, мировоззренческая, производственная, культурная, образовательная).	УК-6
62. Специальные методы научных исследований.	УК-6;
63. Системный метод научных исследований, его сущность и основные характеристики.	ПК-6
64. Классификация систем (статические, динамические, детерминистические, стохастические)	ПК-6
65. Математические модели и методы. Значение математических моделей в научных исследованиях.	ПК-6
66. Интернет как источник научной информации.	ПК-6
67. Библиотечные каталоги, их виды.	ПК-6
68. Электронный каталог и электронная библиотека.	ПК-6
69. Методы обработки и хранения информации.	ПК-6
70. Традиционные и современные носители информации	ПК-6

Критерии оценки:

Оценка «**отлично»** (от 85 до 100 баллов) выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации клинического врачебного мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка **«хорошо» (от 70 до 84 баллов)** выставляется обучающемуся при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации клинического врачебного мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно» (от 55 до 69 баллов)** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, клиническим врачебным мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка **«неудовлетворительно»** (от 0 до 54 баллов) ставится обучающемуся, не давшему ответов на вопросы преподавателя, не владеющему терминологией по дисциплине, клиническим врачебным мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

«Зачтено» соответствует ответу обучающегося на оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

«Не зачтено» соответствует ответу обучающегося на оценку «неудовлетворительно»

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100

Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, проводить анализ экспериментальных данных и представлять результаты в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, выпускной квалификационной работы).

Дополнительным критерием является знание современных информационных технологий при организации и проведении научных исследований для решения научных и научно-производственных задач.

Важным критерием также является знание основных современных направлений научных исследований в агропромышленном комплексе России, и умение применять современные научные методы исследования и творческого поиска для решения научных и научно-образовательных задач.

В процессе обучения студент должен пройти три контрольных опроса, подготовить и защитить реферативную работу по выбранной теме. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторные занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Дифференцированная шкала для бальной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Перечень видов аттестации:

118. Посещение лекционных, лабораторных и практических занятий – до +7 баллов,

119. Выполнение заданий на лабораторных и практических занятиях – до +10 балла,

120. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.

121. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов

Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:

- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;

- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Оценка реферата:

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;

- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;

- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате; - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.

Критерии оценки реферата (в баллах):

- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов

проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Секционный курс и судебно-ветеринарная медицина»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
ПК-4 - способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	Порядок организации и проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных Материалы и методы исследования в патологической анатомии Морфология и диагностика типовых патологических процессов Патоморфология и дифференциальная диагностика болезней животных Судебная ветеринарная экспертиза	Вопросы по разделам дисциплины. Итоговые тестовые задания; вопросы к зачету

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-4 - способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов			

ПК-4.1. Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; демонстрирует знанияпатологической анатомии животных при постановке посмертного диагноза.	Уровень знаний параметров функционального состояния животных в норме и при патологии; патологической анатомии животных при постановке посмертного диагноза ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний параметров функционального состояния животных в норме и при патологии; патологической анатомии животных при постановке посмертного диагноза в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (удовлетворительно) Уровень знаний параметров функционального состояния животных в норме и при патологии; патологической анатомии животных при постановке посмертного диагноза в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (хорошо) Уровень знаний параметров функционального состояния животных в норме и при патологии; патологической анатомии животных при постановке посмертного диагноза в объеме, соответствующем программе, без ошибок (отлично)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

ПК-4.2. Методически правильно производит вскрытие трупови патоморфологическую диагностику, правильно отбирает, фиксирует и пересылает патологический материал для лабораторного исследования; производит судебно- ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.	Не продемонстрирован методическую правильность вскрытия трупов и патоморфологической диагностики, правильность отбора, фиксирования и пересылки патологического материала для лабораторного исследования; судебно- ветеринарной экспертизы на основеправил ведения документооборота	Продемонстрирована методическая правильность вскрытия трупов и патоморфологической диагностики, правильность отбора, фиксирования и пересылки патологического материала для лабораторного исследования; судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота, допущено много негрубых ошибок (удовлетворительно) Продемонстрирована методическая правильность вскрытия трупов и патоморфологической диагностики, правильность отбора, фиксирования и пересылки патологического материала для лабораторного исследования; судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота, допущено несколько негрубых ошибок (хорошо) Продемонстрирована методическая правильность вскрытия трупов и патоморфологической диагностики, правильность отбора, фиксирования и пересылки патологического материала для лабораторного исследования; судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота. Без ошибок (отлично)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

ПК-4.3. Грамотно, логично проводит оценку ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдая правила хранения и утилизации биологических отходов.	Отсутствуют навыки оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов	Продемонстрированы навыки оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов, допущено много негрубых ошибок (удовлетворительно) Продемонстрированы навыки оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов, допущено несколько негрубых ошибок (хорошо) Продемонстрированы навыки оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов, без ошибок (отлично)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

Описание оценочных средств по видам работ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
1	Лабораторные опыты (ПК-4)	Тема «Методика вскрытия животных» Занятие в ФГУП «Ветсанутильзавод «Орловский» Цель: освоить методику вскрытия животных Критерии оценки (в баллах): «Отлично» (5 баллов). Ответы на вопросы преподавателя отличаются последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы студент демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях. «Хорошо» (4 балла). Ответы отличаются последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание вопроса. «Удовлетворительно» (3 балла). Студент демонстрирует слабое владение материалом, не может выделять главное, существенное. «Неудовлетворительно» (1-2 балла). Студент дает ответы не на все вопросы, отвечает расплывчато, не владеет материалом.
2	Лабораторные опыты (ПК-4)	Тема «Структура патологоанатомического диагноза» Цель: дать заключение о смерти Критерии оценки (в баллах): «Отлично» (5 баллов). Ответы на вопросы преподавателя отличаются последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы студент демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях. «Хорошо» (4 балла). Ответы отличаются последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание вопроса. «Удовлетворительно» (3 балла). Студент демонстрирует слабое владение материалом, не может выделять главное, существенное. «Неудовлетворительно» (1-2 балла). Студент дает ответы не на все вопросы, отвечает расплывчато, не владеет материалом.

3	Вопросы для контроля знаний модулей (ПК-4)	Вопросы для коллоквиумов по дисциплине Цели и задачи вскрытия. Место вскрытия. Инструмент для вскрытия. Техника безопасности. Уничтожение трупов животных. Взятие материала для лабораторных исследований. Методы сохранения органов. Техника вскрытия трупов животных Наружный осмотр. Общий осмотр трупов. Техника снятия кожи. Вскрытие полостей тела крупного рогатого скота, лошадей и мелких животных. Вскрытие трупов птиц. Порядок осмотра органов и анализ патоморфологических изменений.

Тестовые задания для оценки сформированности следующих компетенций:

ПК-4 - способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов

Уровни сформированности компетенций		
Пороговый	Повышенный	Высокий
1. Какие признаки характеризуют смерть животного: снижение интенсивности обмена веществ, необратимые прекращения обмена веществ и жизненных функций организма, отмирание частей организма (клеток, тканей, органов) при жизни всего организма. 2. Что определяет физиологическую смерть: смертельное ранение животного воздействие болезнетворных факторов инфекционного и незаразного характера результат завершения естественного цикла жизни животного. 3. Имеют право присутствовать на вскрытии: 1. владельцы животного	1. Патологоанатомическое заключение включает в себя следующие основные данные: анамнестические и клинические лабораторные и рентгенологические патологоанатомические, танатогенетические все перечисленные только 1 и 3 2. Основное заболевание (первоначальная причина смерти) - нозологическая единица, которая в данный момент и в данных условиях в наибольшей степени: угрожает жизни,здоровью, трудоспособности больного животного требует проведения первоначальных лечебно-диагностических мероприятий само или через осложнения явилось причиной смерти правильно 1 и 3 все перечисленное 3. Протокол (карта) патологоанатомического исследования включает в себя следующие разделы:	1. С учетом числа обнаруженных при вскрытии трупа заболеваний патологоанатомический диагноз может быть: монокаузальным биказуальным мультикаузальным все перечисленное 2. Первоначальная причина смерти: нозологическая единица, послужившая непосредственной причиной смерти болезнь или травма, которая обусловила последовательность болезненных процессов, приведших больного к смерти обстоятельства несчастного случая или акта насилия, которые вызвали смертельную травму верно 2 и 3 все перечисленное верно 3. При вскрытии трупа могут быть использованы методы извлечения: 1. отдельных органов (по Вирхову)

врач-патологоанатом, приглашенный владельцами лечащие врачи все перечисленное верно верны ответы 2 и 3	паспортная часть, клинические диагнозы, протокольная часть патологоанатомический диагноз предварительный диагноз клинико-анатомический эпикриз все перечисленное верно	органов по системам (по Абрикосову) всего органокомплекса (полная эвисцерация по Шору) все перечисленные
4. Фибринозный перикардит называется: «тигровое» сердце «бычье» сердце «волосатое» сердце легочное сердце «мраморное» сердце	4. К вторичному туберкулезу относится: хронический крупноочаговый туберкулез легких. туберкулезный плеврит. милиарный туберкулез легких. казеозная пневмония. туберкулезный полисерозит.	4. Какое воспаление лежит в основе сибироязвенного карбункула? серозное. гнойное. геморрагическое. гнилостное. катаральное.
5. Характер экссудата при крупозной пневмонии: серозный фибринозный фибринозно-гнойный серозно-гнойный геморрагический	5. Макроскопическая характеристика печени при жировом гепатозе: большая пестрая «гусиная» большая белая «сальная» «мускатная»	5. Цирроз печени – это: склероз портальных трактов склерозирующий холангит массивный фиброз печени с перестройкой гистоархитектоники органа организовавшийся инфаркт печени дистрофия и некроз гепатоцитов

Типовые задания для промежуточной аттестации для оценки сформированности следующих компетенций:

ПК-4 - способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов

Вопросы к зачету

	Коды формируемой компетенции
Порядок организации и проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных	ПК-4
Цели и задачи вскрытия	ПК-4
Патологоанатомическое вскрытие, его виды, значение	ПК-4
Правила личной и общественной безопасности	ПК-4
Место вскрытия, инструментарий для вскрытия, техника безопасности.	ПК-4
Уничтожение трупов	ПК-4
Взятие материала для лабораторных исследований	ПК-4
Материалы и методы исследования в патологической анатомии	ПК-4
Организация патологоанатомической диагностики с.-х. животных.	ПК-4
Методы вскрытия, порядок осмотра трупа и описания патологических очагов в органах и тканях.	ПК-4
Морфология и диагностика типовых патологических процессов	ПК-4
Методы вскрытия, порядок осмотра трупа и описания патологических очагов в органах и тканях.	ПК-4
Общие научно-методические, процессуальные и организационные основы судебно-ветеринарной медицины.	ПК-4
Основы патоморфологии и дифференциальной диагностики болезней животных	ПК-4
Частная судебно-ветеринарная медицина	ПК-4
Виды судебно-ветеринарных экспертиз	ПК-4
Документация по судебно-ветеринарной медицине	ПК-4
Судебная танатология	ПК-4
Судебная травматология	ПК-4

3.2.2 Тематика курсовых работ для оценки сформированности следующих компетенций:

ПК-4 - способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов

Примерная тематика курсовых работ	Коды формируемой компетенции
Крупозная пневмония	ПК-4
Бронхопневмония	ПК-4

Гемофилезная плевропневмония	ПК-4
Вирусная диарея КРС	ПК-4
Короновирусная инфекция	ПК-4
Очаговое ранение собаки	ПК-4
Завал книжки.	ПК-4
Отравление угарным газом	ПК-4
Бронхопневмония телят	ПК-4
Короновирусная инфекция	ПК-4
Крупозная пневмония	ПК-4
Острая гнойная бронхопневмония	ПК-4
Острая тимпания рубца	ПК-4
Острая гнойная катаральная бронхопневмония	ПК-4
Короновирусная инфекция	ПК-4
Рожа свиней	ПК-4
Лимфоидный лейкоз	ПК-4
Колибактериоз	ПК-4
Отечная болезнь свиней	ПК-4
Диспепсия	ПК-4
Вирусный гастроэнтерит	ПК-4
Отравление нитратами	ПК-4
Ротовирусный гастроэнтерит	ПК-4
Колибактериоз	ПК-4
Ротовирусный гастроэнтерит	ПК-4
Отек легких	ПК-4
Гастроэнтерит	ПК-4
Пастереллез	ПК-4
Острая гнойно-катаральная бронхопневмония	ПК-4
Отечная болезнь поросят (колиэнтеротоксемия)	ПК-4

3.2.3. Этапы выполнения курсовой работы

Содержание этапа	Формируемые компетенции

1. Сбор материала. Для выполнения курсовой работы студент должен вскрыть несколько трупов павших или вынужденно убитых животных и оформить протокол или акт судебного ветеринарного вскрытия. Протокол оформляется с кратким анализом диагностированного случая болезни.	ПК-4 - способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов
2. Экспериментальная часть. Протокол патологоанатомического вскрытия содержит следующие разделы: введение, описательная и заключительная части, последняя включает патологоанатомический диагноз, лабораторные исследования и заключение о причине смерти животного.	ПК-4 - способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать

Акт судебно-ветеринарного вскрытия состоит из введения, описательной части и заключения. Перед заключением пишется патологоанатомический диагноз. Введение и описательная часть составляют протокольную часть, которую подписывают эксперт и присутствующие лица. Патологоанатомический диагноз и заключение подписывает только эксперт. Во введении указываются дата и место судебно-ветеринарного вскрытия, на основании чего оно производится (например: согласно отношения прокурора Орловского района Петрова И. И. № 21 от 15 января 2017 г.), кем (фамилия эксперта), кто присутствует при вскрытии и цель вскрытия. Кроме того, кратко излагаются анамнестические и клинические данные, а также записываются вопросы, поставленные в документе следственных органов, например: 1. От какого заболевания пало животное - заразного или незаразного? 2. Что послужило причиной болезни? 3. Правильно ли был поставлен предварительный диагноз, своевременно и профессионально проведено лечение? 4. Не могло ли быть у животного других заболеваний, при которых проявилась подобная картина болезни? Могут быть поставлены и другие вопросы. В описательной части дается подробное изложение морфологических изменений органов, которые выявлены при наружном и внутреннем осмотре трупа. В описательной части акта должно быть указано: какой материал взят для бактериологического, гистологического и других исследований и куда направлен для лабораторных исследований. В Заключении акта судебно-ветеринарного вскрытия даются научно обоснованные ответы на вопросы, поставленные в документе следственных органов, на основании которого производится судебно- ветеринарное вскрытие трупа.	правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов

3. Представление результатов. Курсовая работа выполняется в виде написания Акта или Протокола вскрытия с разделом «Анализ диагностированного на вскрытии случая болезни» Анализ диагностированного на вскрытии случая болезни должен сопровождаться изучением доступной научной литературы и интернет-источников. Этот раздел должен включать следующие разделы: а) краткое определение основной болезни, диагностированной на вскрытии; б) клинико-анатомические формы, в которых проявляется данная болезнь (по течению, преимущественному поражению органов и т.д.); в) основные элементы патогенеза; г) взаимосвязь патологоанатомических изменений, обнаруженных на вскрытии; д) взаимосвязь клинических признаков, если таковые	ПК-4 - способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов
были в анамнезе, с патологоанатомическими изменениями, обнаруженными на вскрытии; е) результаты дополнительных лабораторных исследований; ж) диагноз и дифференциальная патологоанатомическая диагностика с болезнями, имеющими сходные клинические признаки и патологоанатомические изменения. В конце курсовой работы необходимо представить список литературы согласно ГОСТа Р 7.0.100-2018, послужившей источником информации при выполнении работы.	
4. Качество курсовой работы значительно улучшают фотографии органов, тканей с патогномоничными признаками болезни, выполненные в ходе вскрытия.	ПК-4 - способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся в случае глубокого знания параметров функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок; продемонстрированы базовые умения и навыки свободного понимания сущности типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины, касающихся понимания сущности типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно- ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам

дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка «отлично» (29-30 баллов) выставляется студенту при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии одного неправильного ответа.

Оценка «хорошо» (27-28 баллов) выставляется студенту при наличии двух или трех неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка «удовлетворительно» (25-26 баллов) выставляется студенту за правильные ответы на 5 или 6 тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» (0-24 баллов) ставится студенту, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до четырех правильных ответов

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при защите курсовой работы:

Оценка «отлично» выставляется студенту в случае грамотного написания курсовой работы с учетом всех требования к ее выполнению, заполнения всех разделов, глубокого знания материала курсовой работы, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала курсовой работы, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка «хорошо» выставляется студенту при написании курсовой работы с небольшими помарками и неточностями; при знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы преподавателя, при затруднениях в ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы преподавателя, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за грубые ошибки при написании курсовой работы, отсутствие заполненных приложений и т.д.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту в случае полного несоответствия курсовой работы закрепленной теме; наличии нерассмотренных разделов курсовой работы; отсутствия ответов на вопросы преподавателя.

Защиту работ рекомендуется проводить в рамках кафедральных конференций.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Управление рисками при зоонозах»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Основные факторы, определяющие риски возникновения зоонозов 2. Методы и приемы исследования и управления рисками при зоонозах	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к экзамену.
2	**ПК-2.**Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1. Основные факторы, определяющие риски возникновения зоонозов 2. Методы и приемы исследования и управления рисками при зоонозах	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к экзамену.

- **2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЁННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ.**

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа ниже минимально допустимого.	Уровень знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа в объёме, соответствующем программе подготовки.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к экзамену.
УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	Отсутствуют базовые навыки получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск	Продемонстрированы умения получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к экзамену.

	информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. Допущены грубые ошибки при ответе.	осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	
УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	Отсутствуют базовые навыки исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Продемонстрированы базовые навыки исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к экзамену.
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных ниже минимально допустимого.	Уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных в объёме, соответствующем программе подготовки.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к экзамену.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических	Отсутствуют базовые навыки по проведению эпизоотологического обследования объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой	Продемонстрированы умения по проведению эпизоотологического обследования объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к экзамену.

мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	противоэпизоотических мероприятий. Допущены грубые ошибки при ответе.	противоэпизоотических мероприятий.	
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	Отсутствуют базовые навыки по владению методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.	Продемонстрированы базовые навыки по владению методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. Проявлено грамотное владение навыками организации ветеринарного дела.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к экзамену.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1 Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса) для оценки сформированности компетенций: УК-1, ПК-2.

Раздел 1. (Перечень вопросов к модулю № 1).

Основные факторы определяющие риски возникновения зоонозов)

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Уровень сформированности компетенции – пороговый

11. Порядок и срочность мероприятий по снижению рисков возникновения зоонозов.
12. Производственные факторы, способствующие формированию рисков возникновения зоонозов.
13. Основные ветеринарно-санитарные показатели для оценки рисков возникновения зоонозов.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Категория доказанности рисков возникновения зоонозов.
2. Риски возникновения холодового стресса у животных и птицы как фактор снижения естественной и специфической их резистентности.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Риски возникновения теплового стресса у животных и птицы как фактор снижения естественной и специфической их резистентности.
2. Правовые и нормативно-методические основы определения рисков возникновения и распространения зоонозов.

ПК-2 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Механизм исследования рисков возникновения зоонозов.
2. Этапы оценки рисков возникновения зоонозов.
3. Механизм нейтрализации рисков возникновения зоонозов и основные его принципы.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Информационное обеспечение как способ уменьшения рисков возникновения зоонозов.
2. Современные механизмы управления рисками возникновения зоонозов.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Проблемы нейтрализации рисков возникновения зоонозов в современных условиях.
2. Сущность и границы основных зон рисков возникновения зоонозов.
3. Этапы управления рисками возникновения зоонозов.

Раздел 2. (Перечень вопросов к модулю № 2).
Методы и приемы исследования и управления рисками при зоонозах

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Оценка рисков нарушений здоровья и продуктивности животных и птицы при зоонозах.
2. Управление рисками гибели животных и птицы при остропротекающих зоонозах.
3. Управление рисками гибели животных и птицы при хронических зоонозах.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Управление рисками смертности животных и птицы при зоонозах.
2. Управление рисками летальности животных и птицы при зоонозах.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Принципы и методы планирования и прогнозирования рисковых ситуаций при зоонозах.
2. Принципы и методы систематизации, обобщения, комплексного анализа и критического осмысления информации, необходимой для оценки и управления рисками при зоонозах.

ПК-2 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Методы и приемы исследования и управления рисками, обуславливающих экономическую безопасность сельскохозяйственных предприятий при зоонозах.

2. Классификация экономических рисков по направленности сельскохозяйственных предприятий при зоонозах.
3. Классификация экологических рисков по стадиям осуществления борьбы с зоонозами.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Классификация ветеринарно-санитарных рисков в условиях карантина при зоонозах.
2. Систематические и несистематические риски в условиях ограничительных мероприятий при зоонозах.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Средства снижения риска экономических затрат при зоонозах, способы их реализации.
2. Страхование как способ снижения риска экономических затрат при зоонозах. Критерии целесообразности страхования.
3. Виды и методические особенности оценки потерь при зоонозах.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций: УК-1, ПК-2

1. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность молочного скотоводства при зоонозах.
2. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс нодулярного дерматита, риски его распространения и экономический ущерб при возникновении.
3. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность мясного скотоводства при зоонозах.
4. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс африканской чумы свиней, риски ее распространения и экономический ущерб при возникновении.
5. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность свиноводства при зоонозах.
6. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс лейкоза крупного рогатого скота, риски его распространения и экономический ущерб при возникновении.
7. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность овцеводства при зоонозах.
8. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс болезни Ауески, риски ее распространения и экономический ущерб при возникновении.
9. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность кумысного коневодства при зоонозах.
10. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс некробактериоза, риски его распространения и экономический ущерб при возникновении.
11. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность пушного звероводства при зоонозах.
12. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс бруцеллеза, риски его распространения и экономический ущерб при возникновении.
13. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность кролиководства при зоонозах.
14. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс туберкулеза крупного рогатого скота, риски его распространения и экономический ущерб при возникновении.

15. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность яичного птицеводства при зоонозах.
16. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс сальмонеллеза, риски его распространения и экономический ущерб при возникновении.
17. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность бройлерного птицеводства при зоонозах.
18. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс колибактериоза, риски его распространения и экономический ущерб при возникновении.
19. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность индюшиных фабрик при зоонозах.
20. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс пастереллеза, риски его распространения и экономический ущерб при возникновении.
21. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность гусиных фабрик при зоонозах.
22. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс дерматомикозов, риски их распространения и экономический ущерб при возникновении.
23. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность утиных фабрик при зоонозах.
24. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс лептоспироза, риски его распространения и экономический ущерб при возникновении.
25. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность пчеловодства при болезнях пчел.
26. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс сибирской язвы, риски ее распространения и экономический ущерб при возникновении.
27. Содержание, оценка и управление факторами риска, оказывающими решающее влияние в современных условиях развития АПК России на результативность рыбоводства при болезнях рыб.
28. Информационно-методические проблемы оценки уровня рисков при зоонозах и их влияния на деятельность сельскохозяйственных предприятий.

3.2 Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1 Вопросы к экзамену

Вопрос	Код компетенции
1. Порядок мероприятий по снижению рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
2. Срочность мероприятий по снижению рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
3. Производственные факторы, способствующие формированию рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
4. Непроизводственные факторы, способствующие формированию рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
5. Основные ветеринарные показатели для оценки рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
6. Основные санитарные показатели для оценки рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
7. Категория прогнозирования рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
8. Категория доказанности рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2

9. Риски возникновения холодового стресса у животных как фактор снижения естественной и специфической их резистентности.	УК-1, ПК-2
10. Риски возникновения холодового стресса у птицы как фактор снижения естественной и специфической их резистентности.	УК-1, ПК-2
11. Риски возникновения теплового стресса у животных как фактор снижения естественной и специфической их резистентности.	УК-1, ПК-2
12. Риски возникновения теплового стресса у птицы как фактор снижения естественной и специфической их резистентности.	УК-1, ПК-2
13. Правовые основы определения рисков возникновения и распространения зоонозов.	УК-1, ПК-2
14. Нормативно-методические основы определения рисков возникновения и распространения зоонозов.	УК-1, ПК-2
15. Механизм исследования рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
16. Механизм оценки рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
17. Этапы оценки рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
18. Критерии оценки рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
19. Механизм предупреждения рисков возникновения зоонозов и основные его принципы.	УК-1, ПК-2
20. Механизм нейтрализации рисков возникновения зоонозов и основные его принципы.	УК-1, ПК-2
21. Информационное обеспечение как способ уменьшения рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
22. Практические аспекты обеспечения уменьшения рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
23. Управление рисками возникновения зоонозов в историческом аспекте.	УК-1, ПК-2
24. Современные механизмы управления рисками возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
25. Нейтрализация рисков возникновения зоонозов в современных условиях.	УК-1, ПК-2
26. Проблемы нейтрализации рисков возникновения зоонозов в современных условиях.	УК-1, ПК-2
27. Сущность основных зон рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
28. Границы основных зон рисков возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
29. Этапы управления рисками возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
30. Методы управления рисками возникновения зоонозов.	УК-1, ПК-2
31. Оценка рисков нарушений здоровья животных и птицы при зоонозах	УК-1, ПК-2
32. Оценка рисков нарушений продуктивности животных и птицы при зоонозах	УК-1, ПК-2
33. Управление рисками гибели животных при остропротекающих зоонозах.	УК-1, ПК-2
34. Управление рисками гибели птицы при остропротекающих зоонозах.	УК-1, ПК-2
35. Управление рисками гибели животных при хронических зоонозах.	УК-1, ПК-2
36. Управление рисками гибели птицы при хронических зоонозах.	УК-1, ПК-2
37. Управление рисками смертности животных при зоонозах.	УК-1, ПК-2
38. Управление рисками смертности птицы при зоонозах.	УК-1, ПК-2
39. Управление рисками летальности животных при зоонозах.	УК-1, ПК-2
40. Управление рисками летальности птицы при зоонозах.	УК-1, ПК-2
41. Принципы планирования и прогнозирования рисковых ситуаций при	УК-1, ПК-2

зоонозах.	
42. Методы планирования и прогнозирования рисковых ситуаций при зоонозах.	УК-1, ПК-2
43. Принципы систематизации, обобщения, комплексного анализа и критического осмысления информации, необходимой для оценки и управления рисками при зоонозах.	УК-1, ПК-2
44. Методы систематизации, обобщения, комплексного анализа и критического осмысления информации, необходимой для оценки и управления рисками при зоонозах.	УК-1, ПК-2
45. Методы исследования и управления рисками, обуславливающих экономическую безопасность сельскохозяйственных предприятий при зоонозах.	УК-1, ПК-2
46. Приемы исследования и управления рисками, обуславливающих экономическую безопасность сельскохозяйственных предприятий при зоонозах.	УК-1, ПК-2
47. Классификация экономических рисков по направленности животноводческих предприятий при зоонозах.	УК-1, ПК-2
48. Классификация экономических рисков по направленности птицеводческих предприятий при зоонозах.	УК-1, ПК-2
49. Классификация экологических рисков по стадиям осуществления борьбы с зоонозами.	УК-1, ПК-2
50. Классификация техногенных рисков по стадиям осуществления борьбы с зоонозами.	УК-1, ПК-2
51. Классификация ветеринарно-санитарных рисков в условиях карантина при зоонозах.	УК-1, ПК-2
52. Классификация санитарно-эпидемиологических рисков в условиях карантина при зоонозах.	УК-1, ПК-2
53. Систематические риски в условиях ограничительных мероприятий при зоонозах.	УК-1, ПК-2
54. Несистематические риски в условиях ограничительных мероприятий при зоонозах.	УК-1, ПК-2
55. Средства снижения риска экономических затрат при зоонозах.	УК-1, ПК-2
56. Способы реализации снижения риска экономических затрат при зоонозах.	УК-1, ПК-2
57. Страхование как способ снижения риска экономических затрат при зоонозах.	УК-1, ПК-2
58. Критерии целесообразности страхования при зоонозах.	УК-1, ПК-2
59. Виды оценки потерь при зоонозах	УК-1, ПК-2
60. Методические особенности оценки потерь при зоонозах	УК-1, ПК-2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

- Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с материалом по дисциплине, полученные знания применять в практической деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпретировать результаты, полученные в ходе исследования.
- Дополнительными критериями оценивания является глубина понимания вопросов организации ветеринарного надзора, способность обучающихся самостоятельно работать с

современными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

•В процессе изучения дисциплины «Управление рисками при зоонозах» каждый обучающийся должен посетить 4 лекции, 2 часов лабораторных занятий, посетить 2 часа практических занятий.

•Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе экзамена. Экзамен по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

•Написание рефератов не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.

•Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальной терминологией, умением применять полученные знания по вопросам ветеринарного делопроизводства и организации ветеринарного надзора.

•Основным критерием оценки знаний, обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Управление рисками при зоонозах» разделяется на логически завершенные части, в результате освоения которых предусмотрена аттестация. Модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, лабораторно-практических и практических занятий для самостоятельного изучения и подготовки.

•Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, которые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальными терминами по техногенным болезням животных, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза техногенных заболеваний, а также применением средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием техногенного характера.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальными терминами по техногенным болезням животных, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальными терминами по техногенным болезням животных, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальными терминами по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценивания рефератов:

- количество рефератов- 3

- дифференцированная оценка при защите реферата: «отлично»-5 баллов; «хорошо»-4; «удовлетворительно»-3; «неудовлетворительно» - минус 3 балла.

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленному библиографическому списку; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

Оценка ***«неудовлетворительно» (минус 3 балла)*** ставится обучающемуся, не представившему реферат или представившему реферат, полностью не отвечающему требованиям.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении экзамена*:*

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальными эпизоотологическими терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний, а также применением средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальными эпизоотологическими терминами, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальными эпизоотологическими терминами, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальными эпизоотологическими терминами по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Высшая нервная деятельность и этология животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	*Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*	*Уровни освоения компетенции*	*Наименование оценочного средства*	
			Текущий контроль	*Промежуточная аттестация*
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	I. Физиологические основы поведения животных 2. Индивидуальные различия высшей нервной деятельности 3. Физиологические механизмы памяти	Пороговый	Задачи	Вопросы к зачету
		Повышенный	Реферат	
		Высокий	Деловая игра	

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	низкий менее 55 баллов	**пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов**	**повышенный (хорошо) 70-84 баллов**	**высокий (отлично) 85-100 баллов**	
	Не зачтено	**Зачтено**			
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели	*Знает* на базовом уровне основные	*Знает* на хорошем уровне принципы	*Знает* на высоком принципы	Задачи Реферат

анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	место грубые ошибки	принципы структурной и функциональной организации ЦНС животных; методики исследования организации высшей нервной деятельности Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	структурной и функциональной организации ЦНС животных; методики исследования организации высшей нервной деятельности. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	структурной и функциональной организации ЦНС животных; методики исследования организации высшей нервной деятельности общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Деловая игра Вопросы к зачету
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	*Умеет* на базовом уровне анализировать закономерности функционирования ЦНС, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их	*Умеет* на хорошем уровне анализировать закономерности функционирования ЦНС, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их	*Умеет* на высоком уровне анализировать закономерности функционирования ЦНС, интерпретировать результаты современных диагностических по возрастно-половым группам животных с учетом их	

использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.		физиологических особенностей; использовать экспериментальные, и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния организма; применять специализированное оборудование и инструменты Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	физиологических особенностей; использовать экспериментальные, и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния организма;; использовать экспериментальные, и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния организма; применять специализированное оборудование и инструменты. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	физиологических особенностей; использовать экспериментальные, и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния организма;; использовать экспериментальные, и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния организма; применять специализированное оборудование и инструменты. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	*Владеет* на базовом уровне методами исследования состояния организма животного; навыками прогнозирования результатов нарушения физиологических функций органов и систем организма. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* на хорошем уровне методами и приемами исследования состояния организма животного; навыками прогнозирования результатов физиологических функций органов и систем организма. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* на высоком уровне навыками применения физиологических методов анализа и оценки состояния организма животного; навыками прогнозирования результатов физиологических функций органов и систем организма. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.					

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Задачи для оценки сформированности компетенции

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Дайте письменный ответ

А) Определения:

1. Иррадиация
2. Концентрация
3. Индукция
4. Доминанта
5. Динамический стереотип
6. Условный рефлекс
7. Безусловный рефлекс
8. Ассоциативная область коры
9. Высшая нервная деятельность

Б) Перечислите:

1. Уровни аналитико-синтетической (интегративной) деятельности мозга.
2. Механизмы коркового анализа и синтеза.
3. Формы обучения.
4. Сенсорные области коры
5. Методы изучения ВНД по И.П. Павлову.
6. Предпосылки возникновения учения И.П. Павлова о ВНД.

В) Опишите:

1. В чем сущность Павловской рефлекторной теории, опишите три ее основополагающих компонента.
2. Особенности организации безусловного рефлекса, его простые и сложные формы.
3. Современную классификацию безусловных рефлексов.
4. Стадии формирования условного рефлекса, его отличия от безусловного рефлекса.
5. Классификацию условных рефлексов.

3.1.2. Деловая игра для оценки сформированности компетенции

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Задание 1 Начиная первые опыты по изучению УР, И.П. Павлов построил «башни молчания», в которых находились экспериментальные камеры с абсолютной звукоизоляцией. Однако в последствии оказалось, что в таких камерах собаки засыпают. Особенно быстро в них засыпают собаки сангвиники. Почему?

Задание 2 И.П. Павлов проводил эксперименты по выработке условного рефлекса у двух собак. Одна из них перед экспериментом выпила большое количество воды. Затем началось исследование. Вначале у обеих собак условные рефлексы протекали нормально. После выработки УР через некоторое время у собаки, пившей воду, УР исчез. Никаких случайных внешних воздействий отмечено не было. В чем причина торможения УР?

Задание 3 Как известно, УР можно выработать на действие любого индифферентного раздражителя. Причем рефлекс вырабатывается весьма быстро. У собак вырабатывали условный рефлекс на бульканье. У одной из собак никак не могли выработать УР на именно этот определенный раздражитель: бульканье воды. Попытайтесь объяснить этот необычный результат.

Задание 4 Рефлекторная реакция направлена на достижение конечного положительного результата. В связи с этим многие авторы критикуют выработку условного оборонительного рефлекса у собаки. По этой методике условный сигнал (звонок, свисток, свет и т.д.) подкрепляют электрическим раздражением лапы. После выработки УР собака отдергивает лапу уже при звуке звонка. Но для того чтобы рефлекс не угас, наносят удар током и в поднятую лапу. В чем недостаток этой методики? Предложите ее усовершенствование.

Задание 5 Один из способов борьбы с алкоголизмом состоит в выработке условного рвотного рефлекса на алкоголь. Как выработать этот рефлекс?

Задание 6 Как доказать в эксперименте на животном (физиологическим путем), что данный орган, например, кишечник, имеет афферентное представительство в коре?

Задание 7 Известно, что сила (биологическая значимость) условного раздражителя не должна превышать силу безусловного раздражителя. В противном случае условный рефлекс выработать не удается. Поэтому очень трудно выработать, например, условный пищевой рефлекс на болевое раздражение (действие током). Однако в лаборатории И.П. Павлова в знаменитых опытах Ерофеевой удалось выработать такой УР. При действии тока (условный раздражитель) собака выделяла слюну, облизывалась и виляла хвостом. Как удалось этого добиться?

Задание 8 Рефлексы выпрямления способствуют восстановлению естественной позы. Так, если децеребрированную кошку положить на спину, она быстро становится на лапы. Этому способствует последовательная цепь выпрямительных рефлексов. Споткнувшийся человек восстанавливает нормальное положение и т. д. Но кошка может с удовольствием валяться на спине, а человек весьма долго стоять в неестественной позе. Почему же при этом не срабатывают выпрямительные рефлексы?

Задание 9 Даже если человек стоит по стойке «смирно», можно установить при помощи специального прибора, что его тело постоянно испытывает небольшие колебания. О чем это говорит?

Задание 10 Если морской свинке влить в одно ухо несколько капель хлороформа, то она в течение некоторого времени утрачивает способность двигаться прямолинейно, и совершает движения по кругу. Если у мезенцифального животного, например, у кошки, разрушить вестибулярный аппарат и положить ее на бок на твердую поверхность, то возникает выпрямительный рефлекс - сначала рефлекторно поворачивается (выпрямляется) голова, а вслед за этим выпрямляется туловище. Однако если на животное, лежащее па боку, положить сверху доску с небольшим грузом, то выпрямительный рефлекс не возникает. Что общего в рассмотренных реакциях морской свинки и мезенцифальной кошки?

Задание 11 У собаки произведена перерезка ствола мозга. Когда животное вышло из наркоза, на него направили яркий свет и нанесли болевое раздражение. При этом зрачки сузились, но реакции, сопровождающие ощущение боли, отсутствовали. На каком уровне осуществлена перерезка?

3.1.3. Перечень тем рефератов для оценки сформированности компетенции:

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

1. Законы взаимодействия нервных процессов в корковых центрах больших полушарий головного мозга.
2. Концепция функциональных систем П.К. Анохина.
3. Временная организация памяти (различные виды памяти).
4. Взаимодействие низшей нервной деятельности (ННД) и высшей нервной деятельности (ВНД).
5. Локализация функций в коре: сенсорные, моторные, ассоциативные зоны.
6. Продолговатый мозг и его функции. Центры и проводящие пути продолговатого мозга.
7. Промежуточный мозг и его значение в рецепторной функции организма.
8. Функция среднего мозга и мозжечка. Установочные и лабиринтные рефлексы.
9. Подкорковые образования и их функции. Гипоталамическая область ее роль в регуляции вегетативных функций. Инстинкты и их виды.
10. Эволюция коры больших полушарий головного мозга. Методы исследования функции коры. Межнейронные связи коры больших полушарий.
11. Координация деятельности нервных центров. Учение о доминанте. Явление торможения.
12. Условный рефлекс как форма проявления высшей нервной деятельности. Биологическое значение и механизмы образования условных рефлексов. Общие закономерности условно рефлекторной деятельности.
13. Внешнее и внутреннее торможение и формы их проявления. Иррадиация и концентрация процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Фазы перехода от возбуждения к торможению.
14. Сон и гипноз, их физиологическое проявление и значение.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «высшая нервная деятельность и этология животных» проводится в соответствии с учебным планом – в виде зачета.

Вопросы к зачету. Зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной или письменной форме.

3.2.1. Вопросы к зачету для оценки сформированности компетенции ПК-1

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
1. История развития взглядов на процессы, обеспечивающие высшую нервную деятельность животных.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
2. Объект и предмет изучения дисциплины. Связь данного раздела общей физиологии с другими науками.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
3. Методы изучения физиологии высшей нервной деятельности.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

4. Рефлекторная теория И.П. Павлова. Принципы ее организации. Предпосылки возникновения учения И.П. Павлова о рефлекторной деятельности организма.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
5. Торможение условных рефлексов, его значение и виды.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
6. Аналитико-синтетическая (интегративная) деятельность головного мозга.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
7. Функциональное значение сенсорных систем для организма.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
8. Безусловные рефлексы и их классификации.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
9. Механизм образования условного рефлекса.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
10. Разнообразие условных рефлексов.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
11. Виды обучения. Условнорефлекторная деятельность как основа обучения и накопления жизненного опыта (умений и навыков).	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

12. Учение о доминанте. Доминанта - как физиологическая основа внимания, значение доминантного центра коры в осуществлении условного рефлекса. Возрастные особенности становления доминанты.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
13. Динамический стереотип - как функциональная основа поведения. Возрастные особенности формирования динамического стереотипа.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
14. Нейрофизиологические основы памяти.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
15. Структурно – функциональные основы памяти.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
16. Учение о типах нервной системы. Связь типов высшей нервной деятельности с продуктивностью животных.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
17. Применение учения о высшей нервной деятельности в животноводстве с целью направленного воспитания сельскохозяйственных животных и повышение их продуктивности.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
18. Учение о сигнальных системах.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации.

Занятия по дисциплине «Высшая нервная деятельность и этология животных» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные и практические занятия.

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Высшая нервная деятельность и этология животных» проводится в соответствии с локальными документами университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Высшая нервная деятельность и этология животных» проводится в форме контрольных мероприятий (оценки работы на лабораторном и практическом занятии, реферата, оценки докладов на лабораторных занятиях и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения, которого предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной, (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Посещение лекционных и лабораторных занятий – до +7 баллов,

Выполнение заданий на лабораторных занятиях – до +10 балла,

Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.

Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти четыре контрольных опроса, выполнить десять лабораторных работ, написать два реферата и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины –

дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их балльная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале балльной оценки.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке задач:

-Отметка «отлично» ***(5 баллов)*** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
-Отметка «хорошо» ***(4 балла)*** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
-Отметка «удовлетворительно» ***(3 балла)***– обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
-Отметка «неудовлетворительно» ***(1-2 балла)*** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при написании и защите реферата:

Оценка ***«отлично» (18-20 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Оценка ***«хорошо» (16-18 баллов)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Оценка ***«удовлетворительно»*** **(12-15 баллов)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(менее 12 баллов)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) студентов на лабораторных занятиях:
«Отлично» (5 баллов). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.
«Хорошо» (4 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно» (3 баллов). Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.
«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности студентов всех форм обучения за нарушение правил внутреннего распорядка.
Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.
Порядок организации работы:
Преподаватель называет студенту даты пропущенных занятий и количество пропущенных учебных часов.
На отработку занятия студент должен явиться согласно расписанию приема отработок преподавателя, которое имеется на кафедре.
При себе студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению.
Отработка студентом пропущенных лекций проводится в следующих формах:

- самостоятельное написание студентом краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем;
- самостоятельное написание студентом конспекта лекции с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенной лекции выбирается преподавателем. Как правило, отработка пропущенной лекции должна быть осуществлена до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной программы.
Отработка студентом пропущенного семинарского занятия проводится в следующих формах:

- написание реферата по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем);
- самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.
Если пропущено практическое занятие, то оно отрабатывается одним из следующих способов:

- студент посещает практическое занятие по этой же теме со студентами другой учебной группы,
- студент приходит на практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи, оформляет рабочую тетрадь и отвечает на вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия должны отрабатываться своевременно, до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной дисциплины.
Преподаватель, согласно графику приема отработок, принимает отработку пропущенного занятия у студента, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если студент демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Студенту, получившему незачетную оценку, отработка не засчитывается.
Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

-Оценка «зачтено» Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

-Оценка «не зачтено» Не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Клиническая фармакология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1.Общая клиническая фармакология 2.Частная клиническая фармакология	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
2	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.	1.Общая клиническая фармакология 2.Частная клиническая фармакология	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики ниже минимальных.	Уровень знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объёме, соответствующем программе.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой	Не продемонстрированы умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях. Допущены грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях с	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.		несущественными недочетами.	
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	При решении стандартных задач не проявлено врачебное мышление. Отсутствуют базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии. Допущены грубые ошибки при проведении клинического обследования животных.	Продемонстрированы базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных и их клинического обследования.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.			
ПК-3.1 Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных ниже минимально допустимого.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объёме, соответствующем программе подготовки.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.2 Анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов	Отсутствуют базовые навыки анализа действия лекарственных препаратов, расшифровки механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контроля производства лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Продемонстрированы умения проанализировать действия лекарственных препаратов, расшифровать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

и биопрепаратов.	Допущены грубые ошибки при ответе.		
ПК-3.3 Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией**.**	Отсутствуют базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Имели место грубые нарушения во владении фармакологической терминологией**.**	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Проявлено грамотное владение фармакологической терминологией.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулю, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

Перечень вопросов к модулю № 1 «Клиническая фармакология»

1. Клиническая фармакология средств общей анестезии.
2. Клиническая фармакология средств местной анестезии.
3. Фармакокоррекция болезней нервной системы.
4. Фармакокоррекция при болезнях органов дыхания.
5. Фармакокоррекция при болезнях органов пищеварения.
6. Фармакокоррекция при болезнях сердечнососудистой системы.
7. Фармакокоррекция при болезнях органов мочевой системы.
8. Фармакокоррекция при акушерско-гинекологических заболеваниях.
9. Фармакокоррекция инфекционных болезней.
10. Фармакокоррекция инвазионных заболеваний.
11. Фармакокоррекция иммунных нарушений и нарушений обмена веществ.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций ПК-2, ПК-3.

1. История развития дисциплины «Клиническая фармакология».
2. Современные анальгезирующие препараты и их применение в ветеринарной практике.
3. Особенности фармакодинамических эффектов, вызванных применением нейролептиков, транквилизаторов, седативных и снотворных средств у животных.
4. Фармакокоррекция нарушений витаминного и минерального обмена у животных.
5. Фармакокоррекция инфекционных заболеваний у животных.
6. Фармакокоррекция паразитарных заболеваний у животных.
7. Корректоры продуктивности: фармакологическая характеристика основных представителей и прикладное применение в ветеринарной практике.
8. Стресс-корректоры: фармакологическая характеристика основных представителей и прикладное применение в ветеринарной практике.
9. Особенности гомеопатических препаратов и их применение в ветеринарии.
10. Фармакодинамические эффекты, возникающие в организме разных видов животных при введении лекарственных препаратов.
11. Особенности фармакокоррекции у животных с септическим и асептическим воспалительным процессом.
12. Фармакологическая коррекция эпилептического состояния у собак карликовых пород.
13. Острая и хроническая почечная недостаточность у животных и способы их лечения.
14. Тактика фармакологической коррекции животных с нарушениями обмена веществ.
15. Фармакокоррекция инфекционных заболеваний животных, вызванных вирусами.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
1. Фармакокоррекция при болезнях сердечно-сосудистой системы (перикардит, миокардит, эндокардит). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
2. Фармакокоррекция при болезнях органов мочевой системы (мочекаменная болезнь, хроническая гематурия крупного рогатого скота). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
3. Фармакокоррекция при болезнях органов пищеварения (гипотония и атония преджелудков, тимпания рубца, гастрит, гастроэнтерит). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
4. Фармакокоррекция органов мочевой системы (нефрит, нефроз). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
5. Фармакокоррекция акушерско-гинекологической патологии (послеродовой вестибулит и вагинит, послеродовой сепсис, маститы). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
6. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических заболеваний (маточное кровотечение, послеродовые эндометриты). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
7. Фармакокоррекция инфекционных заболеваний, вызванных патогенными микроорганизмами. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
8. Фармакокоррекция при болезнях органов дыхания (кровотечение из носа, гиперемия и отёк лёгких, бронхит). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
9. Фармакокоррекция инфекционных заболеваний, вызванных вирусами. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
10. Фармакокоррекция протозойных заболеваний. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
11. Фармакокоррекция при болезнях органов дыхания (ларингит, бронхопневмония). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
12. Фармакокррекция гельминтозов. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
13. Фармакокоррекция эндокринных болезней животных. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечениячника, диспепсия новорожденных). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
14. Фармакокоррекция при болезнях нервной системы (сотрясение и ушиб мозга, тепловой удар, судорожный синдром). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
15. Фармакокоррекция патологических синдромов при болезнях органов пищеварения (запоры, кишечные спазмы). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
16. Фармакокоррекция лихорадочных состояний у животных. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
17. Фармакокоррекция при болезнях нервной системы (парезы и параличи нервов конечностей, неврозы). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
18. Фармакокоррекция воспалительного процесса. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
19. Фармакокррекция при поражениях кожи и глубжележащих тканей, вызванных патогенными грибами (микроспория, трихофития). Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
20. Клиническая фармакология средств для премедикации. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
21. Фармакокоррекция лекарственных отравлений. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.
22. Фармакокоррекция аллергических состояний у животных. Выписать рецепт на один из препаратов, входящих в схему лечения.	ПК-2, ПК-3.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Основы ветеринарной фармации»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

109. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (те-мы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-3.** Способен использовать и анали- зировать фармакологические и токсико-логические характеристики лекарствен-ного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически ак- тивных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осу- ществлять контроль качества и соблю- дение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринар-ных препаратов	Управление и экономика фарма-ции Фармацевтическая технология	Вопросы по разделам дис-циплины. Темы рефератов. Вопросы к за-чету.

110. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное сред-ство
	Незачтено	Зачтено	
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характери- стики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов			
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологи- ческие и токсикологиче- ские характеристики ле-карственного сырья, ле- карственных препаратов, биопрепаратов и биоло- гических активных до- бавок, правила произ-водства, хранения, каче- ства и реализации био-логических и иных	Уровень знаний фарма- кологических и токсико-логических характери- стик лекарственного сы-рья, лекарственных пре-паратов, биопрепаратов и биологических актив-ных добавок, правил производства, хранения,качества и реализации биологических и иных ветеринарных препара- тов,	Уровень знаний фарма-кологических и токсико- логических характери- стик лекарственного сы- рья, лекарственных пре-паратов, биопрепаратов ибиологических активных добавок, правил произ- водства, хранения, каче- ства и реализации биоло-гических и иных ветери-нарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

вете- ринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	предназначенных для профилактики болезней и лечения живот-ных ниже минимально допустимого.	и лечения животных в объёме, соответствующем программе подготовки.	
ПК-3.2. анализирует действия лекарственных препаратов, может рас- шифровывать механиз- мы формирования ответных рефлекторных игуморальных реакций при действии лекарственных средств на ор- ганизм животного, пока- зывает умение контро-	Отсутствуют базовые навыки анализа действия лекарственных препара- тов, расшифровки механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на ор- ганизм животного, кон- троля производства ле-	Продемонстрированы умения проанализировать действия лекарственных препаратов, расшифровать механизмы формирования ответ-ных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственныхсредств на организм животного, контролировать	Вопросы по разде-лам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
лировать производство лекарственных препара- тов и биопрепаратов.	карственных препаратови биопрепаратов. Допущены грубые ошибкипри ответе.	производство лекарственных препаратов ибиопрепаратов.	
ПК-3.3. Оценивает эф- фективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилак-	Отсутствуют базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней жи-	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения бо-	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

тики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	вотных различной этиологии. Имели место грубые нарушения во владении фармакологической терминологией.	лезней животных различной этиологии. Продемонстрировано грамотное владение фармакологической терминологией.	

111. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

а. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

1.Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следу-ющей профессиональной компетенции: ПК-3.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К МОДУЛЮ №1 «УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ»

1. История развития отечественной фармации
2. Система лекарственного обеспечения животноводства
3. Предмет и задачи дисциплины «Ветеринарная фармация»
4. ФЗ «Об обращении лекарственных средств
5. Основные положения ФЗ «Об обращении лекарственных средств
6. Общие понятия ФЗ «Об обращении лекарственных средств
7. Государственная фармакопея РФ
8. Национальный стандарт РФ
9. Правила производства и контроля качества лекарственных средств
10. Отраслевой стандарт ОСТ 91500.05.007.-2003 «Правила отпуска (реализации) лекар- ственных средств в аптечных организациях»
11. Постановление правительства РФ № 453 «Об утверждении Положения об использовании наркотических средств и психотрофных веществ в ветеринарии»
12. Федеральный закон от 08.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов дея- тельности»
13. Постановление правительства РФ от 06.07.2006 № 415 «Об утверждении Положения о лицензировании производства лекарственных средств»
14. Постановление от 3.09.10 № 674 «Об утверждении правил уничтожения недоброкаче- ственных лекарственных средств, фальсифицированных лекарственных средств и контрофактный лекарственных средств»
15. Приказ от 8.07.09. № 265 «Об утверждении административного регламента исполнения федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору государственной функции по лицензированию фармацевтической

деятельности в сфере обращения лекар- ственных средств, предназначенных для животных»

16. Административный регламент исполнения Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору государственной функции по выдаче разрешений на ввоз в РФи вывоз из РФ, а также на транзит по ее территории животных, продукции животного

происхождения, лекарственных средств для ветеринарного применения, кормов и кормовых добавок для животных

17. Постановление правительства РФ от 30.06.04 № 327 «Об утверждении Положения о Фе- деральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору»

18. Ветеринарное законодательство РФ

19. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001. № 195-ФЗ, Постанов- ление правительства РФ от 29.10.92 № 830 «О государственной ветеринарной службе РФпо охране территории России от заноса заразных болезней животных из иностранных государств»

20. Требования к маркировке и оформлению изготовленных лекарственных препаратов

21. Требования по контролю качества лекарственных средств и критерии оценки качествалекарственных средств

22. Основные виды контроля

23. Особые требования к контролю качества стерильных растворов

24. Критерии оценки качества лекарственных препаратов

25. Порядок проведения государственной регистрации лекарственных препаратов.

26. Порядок проведения сертификации ветеринарных препаратов.

27. Проект наставления по применению фармакологического препарата.

28. Государственный ветеринарный надзор за лекарственными средствами для животных,ввозимых и вывозимых с территории РФ

29. Правила хранения лекарственных средств, предназначенных для ветеринарных целей

30. Основания и порядок уничтожения лекарственных средств

31. Какие лекарственные средства подлежат уничтожению

32. Определение недоброкачественного лекарственного средства, фальсифицированного ле- карственного средства

33. Как проводится контроль безопасности лекарственных средств, находящихся на террито-рии РФ. Законодательная база. Контролирующие органы. Приостановление применения лекарственного препарата

34. Меры наказания на основании уголовного кодекса РФ

35. Порядок формирования регистрационного досье на лекарственный препарат.

36. Цель сертификации ветеринарных препаратов.

37. Что служит основанием для выдачи сертификата соответствия.

38. Правила отпуска наркотических средств и психотропных веществ, зарегистрированных в качестве лекарственных препаратов, лекарственных препаратов, содержащих наркотиче- ские средства и психотропные вещества.

39. Цель проведения и порядок проведения доклинического исследования лекарственного средства для медицинского применения.
40. Цель проведения и порядок проведения клинического исследования лекарственного препарата для ветеринарного применения.
41. Кто имеет право проводить клиническое исследование лекарственного препарата для ве-теринарного применения.
42. Какие лекарственные препараты и фармацевтические субстанции входят в государствен- ный реестр лекарственных средств. Какая информация должна быть представлена о них.
43. Порядок ведения государственного реестра лекарственных средств
44. Понятие о рекламе. Виды рекламы. Реклама товаров и услуг
45. Понятие об оригинальных препаратах и дженериках
46. Организация работы внебюджетных и бюджетных ветеринарных аптек
47. Мелкорозничная аптечная сеть
48. Структура ветеринарной аптеки
49. Особенности работы ветеринарной аптеки
50. Учет в ветеринарной аптеке
51. Составление ветеринарной отчетности
52. Планирование в ветеринарных аптеках

Перечень вопросов к модулю №2 «Фармацевтическая технология».

173. Предмет и основное содержание фармацевтической химии, ее связь с другими науками
174. Основные этапы развития фармацевтической химии
175. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтической химии
176. Развитие фармацевтической химии в России
177. Классификация лекарственных веществ. Связь между структурой молекул веществ и их действием на организм
178. Методы фармацевтического анализа
179. Общие принципы оценки качества лекарственных форм
180. Неорганические лекарственные средства
181. Органические лекарственные средства
182. Источники и методы получения лекарственных веществ
183. Основные типы химических реакций используемых для синтеза лекарственных веществ
184. Дозирование в технологии лекарственных форм
185. Фармацевтические несовместимости
186. Тароупаковочные материалы
187. Содержание, виды и назначения средств упаковки для хранения и отпуска лекарственных средств и препаратов, способы их обработки
188. Пролонгированные лекарственные формы
189. Микрокапсулирование.
190. Особенности технологии новых лекарственных форм
191. Технология изготовления мягких лекарственных форм
192. Технология изготовления твердых лекарственных форм
193. Технология изготовления жидких лекарственных форм

194. Технология изготовления порошков
195. Технология изготовления сборов
196. Технология изготовления таблеток
197. Технология изготовления драже
198. Технология изготовления гранул
199. Технология изготовления капсул
200. Технология изготовления глазных пленок
201. Технология изготовления мазей
202. Технология изготовления линиментов
203. Технология изготовления паст
204. Технология изготовления кашек
205. Технология изготовления болюсов
206. Технология изготовления суппозиториев
207. Технология изготовления пластырей
208. Технология изготовления растворов
209. Технология изготовления микстур
210. Технология изготовления суспензий
211. Технология изготовления эмульсий
212. Технология изготовления настоев
213. Технология изготовления отваров
214. Технология изготовления настоек
215. Технология изготовления экстрактов
216. Технология изготовления аэрозолей

iii.. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует форми- рованию профессиональной компетенции ПК-3.

1. Ветеринарный контроль пропуска через государственную границу российской федера- ции физических лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных в международ- ном железнодорожном сообщении
2. Правовые основы изготовления лекарственных средств в условиях аптеки
3. Правила отпуска (реализации) лекарственных средств в аптечных организациях
4. Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств (ПравилаGMP)
5. Действие норм административного права в сфере обращения лекарственных средств дляживотных
6. Особенности технологии изготовления биопрепаратов
7. Патент на изобретение
8. Средства индивидуализации. Товарные знаки. Ответственность за незаконное использо-вание товарного знака
9. Современное состояние и перспективы развития теории и практики ветеринарной фар-мации
10. Фармакопея. Государственная фармакопея (ГФ), Европейская фармакопея

11. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением ле-карственных средств для животных
12. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарствен-ных средств
13. Правила государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовыхдобавок. Изготовление и контроль качества лекарственных препаратов для животных
14. Лицензирование фармацевтической деятельности
15. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для жи-вотных
16. Требования законодательства Российской Федерации к лицам, осуществляющим реали-зацию лекарственных средств, предназначенных для животных
17. Основы фармацевтического менеджмента
18. Особенности фармацевтического рынка
19. Понятие об оригинальных препаратах и дженериках
20. Логистика складирования. Транспортная логистика. Логистика запасов
21. Правила хранения различных групп лекарственных средств
22. Оптовое звено фармацевтического рынка
23. Требования, предъявляемые к фармацевтическим складам
24. Взаимодействие аптек и оптовых предприятий
25. Требования, предъявляемые к аптекам
26. Лицензирование ветеринарной деятельности
27. Понятие о рекламе. Виды рекламы
28. Основы фармацевтического маркетинга
29. Предмет фармацевтической технологии, определение, задачи и основное содержание
30. Требование к лекарственным средствам
31. Классификация лекарственных форм
32. Классификация твердых лекарственных форм
33. Классификация мягких лекарственных форм
34. Фармацевтические аспекты жидких лекарственных
35. Фармацевтические аспекты стерильных лекарственных форм
36. Понятие о фармацевтической несовместимости
37. Технология стерильных и асептических лекарственных форм
38. Дозирование в технологии лекарственных форм
39. Аптечное изготовление и промышлен-ное производство лекарственных препа-ратов
40. Этика в фармацевтической деятельности
41. Принципы работы аптечных предприятий различных форм собственности
42. Пролонгированные лекарственные формы
43. Особенности технологии новых лекарственных форм
44. Учет в ветеринарной аптеке

45. Составление ветеринарной отчетности
46. Планирование в ветеринарной аптеке

b. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

№ п/п	**Код компетенции**	**Код компетенции**
1	История развития отечественной фармации	ПК-3
2	Общие принципы оценки качества лекарственных форм	ПК-3
3	Технология изготовления мягких лекарственных форм	ПК-3
4	Предмет и задачи дисциплины «Ветеринарная фармация»	ПК-3
5	Фармацевтические несовместимости	ПК-3
6	Технология изготовления аэрозолей	ПК-3
7	ФЗ «Об обращении лекарственных средств	ПК-3
8	Предмет и основное содержание фармацевтической химии, ее связь с другими науками	ПК-3
9	Особенности технологии новых лекарственных форм	ПК-3
10	Государственная фармакопея РФ	ПК-3
11	Основные этапы развития фармацевтической химии	ПК-3
12	Технология изготовления жидких лекарственных форм	ПК-3
13	Национальный стандарт РФ	ПК-3
14	Современные проблемы и перспективы развития фармацевтической химии	ПК-3
15	Технология изготовления твердых лекарственных форм	ПК-3
16	Правила производства и контроля качества лекарственных средств	ПК-3
17	Развитие фармацевтической химии в России	ПК-3
18	Технология изготовления	ПК-3
19	Документы, регламентирующие производство лекарственных средств для ветеринарии	ПК-3
20	Классификация лекарственных веществ. Связь между структурой молекул веществ и их действием на организм	ПК-3
21	Технология изготовления сборов	ПК-3
22	Требования к маркировке и оформлению изготовленных лекарственных препаратов	ПК-3
23	Методы фармацевтического анализа	ПК-3
24	Технология изготовления таблеток	ПК-3
25	Требования по контролю качества лекарственных средств и	ПК-3
	критерии оценки качества лекарственных средств	
26	Неорганические лекарственные средства	ПК-3
27	Технология изготовления драже	ПК-3

28	Порядок проведения государственной регистрации лекарственных препаратов.	ПК-3
29	Органические лекарственные средства	ПК-3
30	Технология изготовления гранул	ПК-3
31	Порядок проведения сертификации ветеринарных препаратов.	ПК-3
32	Источники и методы получения лекарственных веществ	ПК-3
33	Технология изготовления капсул	ПК-3
34	Проект наставления по применению фармакологического препарата.	ПК-3
35	Основные типы химических реакций используемых для синтеза лекарственных веществ	ПК-3
36	Технология изготовления глазных пленок	ПК-3
37	Государственный ветеринарный надзор за лекарственными средствами для животных, ввозимых и вывозимых с территории РФ	ПК-3
38	Дозирование в технологии лекарственных форм	ПК-3
39	Основы маркетинга ветеринарных препаратов	ПК-3
40	Правила хранения лекарственных средств, предназначенных для ветеринарных целей	ПК-3
41	Тароупаковочные материалы	ПК-3
42	Технология изготовления мазей	ПК-3
43	Основания и порядок уничтожения лекарственных средств	ПК-3
44	Микрокапсулирование.	ПК-3
45	Технология изготовления линиментов	ПК-3
46	Определение недоброкачественного лекарственного средства, фальсифицированного лекарственного средства	ПК-3
47	Содержание, виды и назначения средств упаковки для хранения и отпуска лекарственных средств и препаратов, способы их обработки	ПК-3
48	Технология изготовления паст	ПК-3
49	Понятие о рекламе. Виды рекламы. Реклама товаров и услуг	ПК-3
50	Технология изготовления растворов	ПК-3
51	Требования к документам, представляемым для регистрации ветеринарных фармакологических препаратов	ПК-3
53	Понятие об оригинальных препаратах и дженериках	ПК-3
54	Технология изготовления кашек	ПК-3
54	Тароупаковочные материалы	ПК-3
55	Организация работы внебюджетных и бюджетных ветеринарных аптек	ПК-3
56	Технология изготовления болюсов	ПК-3
57	Государственная система контроля качества, эффективности,	ПК-3
	безопасности лекарственных средств	

58	Мелкорозничная аптечная сеть	ПК-3
59	Технология изготовления экстрактов	ПК-3
60	Научная организация труда в аптечных учреждениях	ПК-3
61	Структура ветеринарной аптеки	ПК-3
62	Технология изготовления суппозиториев	ПК-3
63	Правовые основы изготовления лекарственных средств в условиях аптеки	ПК-3
64	Особенности работы ветеринарной аптеки	ПК-3
65	Технология изготовления пластырей	ПК-3
66	Пролонгированные лекарственные формы	ПК-3
67	Учет в ветеринарной аптеке	ПК-3
68	Технология изготовления микстур	ПК-3
69	Технология изготовления эмульсий	ПК-3
70	Составление ветеринарной отчетности	ПК-3
71	Технология изготовления суспензий	ПК-3
72	Технология изготовления настоек	ПК-3
73	Планирование в ветеринарных аптеках	ПК-3
74	Технология изготовления настоев	ПК-3
75	Технология изготовления отваров	ПК-3

11.7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их в практической деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиям, вопросами организации ветеринарной фармации, технологии изготовления лекарственных средств, ветеринарного делопроизводства, самостоятельно интерпретировать полученные результаты.

Дополнительными критериями оценивания является четкость и глубина понимания пройденного материала, способность обучающихся самостоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

В процессе изучения дисциплины «Основы ветеринарной фармации» каждый обучающий-ся должен посетить 1 лекцию и 1 лабораторно-практическое занятие, в процессе которых обучающиеся на практике закрепляют полученные теоретические знания.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета. Зачет по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули) или по результатам сданных модулей. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов по разделам дисциплины (или их непредставление) не является пол- ным основанием для вынесения итоговой оценки.

Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальной терминоло- гией, умением применять полученные знания по вопросам организации ветеринарной фарма- ции, ветеринарного делопроизводства, технологии изготовления лекарственных средств.

Основным критерием оценки знаний обу- чающихся является бально-рейтинговая систе- ма. Весь материал дисциплины «Ветеринарная фармация» разделяется на логически завершен- ные части (модули), в результате освоения которого предусмотрена аттестация в форме собесе- дования по каждому разделу, рефератов. Каждый модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, лабораторно-практических занятий для самостоятельного изучения и подго- товки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, ко- торые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего пе- риода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программно- го материала курса дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с не- которыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дис- циплины,

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два во- проса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисципли- ны, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, от- вечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, заме- чания по оформлению библиографического списка и.т.д.

78. Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полно- стью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

а. Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией,

грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обяза- тельным приведением примеров.

b. Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разде- лов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при от- сутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарная клиническая биохимия»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1. Предмет биохимии. 2 Белки. Пептиды. 3. Витамины и витамин подобные вещества. 4 Жирорастворимые витамины 5. Водорастворимые витамины. 6. Ферменты. 7. Гормоны. 8. Обмен углеводов. 9. Обмен липидов. 10. Обмен белков. 11. Обмен нуклеиновых кислот 12. Биохимия крови, мяса, молока, яйца. 13. Биохимия мышечной ткани.	Собеседование (опрос), тест, коллоквиум, реферат

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-1 -Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологическ	Уровень знаний основ функционирования организма, общих закономерностей строения, методик клинико-иммунобиологического исследования; способов взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на	Уровень знаний основ функционирования организма, общих закономерностей строения, методик клинико-иммунобиологического исследования; способов взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на	Собеседование (опрос), тест, коллоквиум, реферат

ого исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	тканевом и клеточном уровнях ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	тканевом и клеточном уровнях ниже минимальных в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей;	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения анализировать физиолого-биохимические закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных биохимических технологий с учетом физиологических особенностей животных, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения анализировать физиолого-биохимические закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных биохимических технологий с учетом физиологических особенностей животных, выполнены все задания в полном объеме	

использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.			
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приѐмов микробиологических исследований.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования методов исследования состояния животного, в частности их биохимического статуса, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы базовые навыки использования методов исследования состояния животного, в частности их биохимического статуса	

3. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

Тест «Биохимия-статика», необходимый для формирования компетенций «ПК-1»

Вариант 1

1. Стероидные гормоны в основе строения содержат:
a. глицерин
b. циклопентанпергидрофенантрен
c. сфингозин

2. К стероидным гормонам относятся:
a. инсулин, кортикостерон, гидротизон, альдостерон, тестостерон, эстрадиол, эстрон
b. кортикостерон, гидрокортизон, альдостерон, тестостерон, эстрадил, эстриол, эстрон
c. инсулин, вазопрессин, окситоцин, адреналин

3. Адреналин синтезируется:
a. в щитовидной железе
b. в мозговом веществе надпочечных желѐз
c. передней доле гипофиза

4. Гормонами щитовидной железы являются:
a. тироксин, тиронин, трийодтиронин
b. глюкогон, тироксин
c. тироксин, тиронин, инсулин

5. Крахмал состоит из двух фракций (компонентов):
а) амилозы и целлюлозы;
б) амилозы и амилопектина;
в) амилопектина и целлюлозы.

6. Амилоза представляет собой компонент крахмального зерна
а) построенный из длинных неразветвленных цепей и α -Д глюкозы, соединенных между собой 1-4 гликозидными связями;
б) построенный из разветвленный цепей из α -Д глюкозы, соединенных 1-6 гликозидными связями;
в) построенный из разветвленных цепей из α -Д глюкозы, соединенных 1,4- гликозидными связями.

7. К незаменимым аминокислотам относятся:
а) валин, лейцин, изолейцин, лизин, треонин,триптофан, гистидин, аргинин, фенилаланин, метионин;
б) валин, лейцин, изолейцин, глицин, аланин, серин, треонин, триптофан, фенилаланин, глутаминовая кислота;
в) валин, лейцин, изолейцин, глицин, аспарагиновая кислота, серин, треонин, триптофан, фенилаланин, глутаминовая кислота.

8. Полноценные белки – это белки, которые:
а) содержат все заменимые аминокислоты;

в) содержат все незаминимые аминокислоты;
б) содержат все заменимые и часть незаменимых аминокислот.
9.Сложные липиды состоят из:
а) остатков спиртов и высших жирных кислот;
б) остатков спиртов (глицерина, высших и циклических) и высших жирных кислот и других веществ (азотистых оснований, H_3PO_4, H_2SO_4, углеводов и т.д.);
в) остатков спиртов (глицерина высших и циклических) и других веществ (азотистых оснований, H_3PO_4, H_2SO_4 , углеводов и т.д.).
10. Окисление 1г. жира дает:
а) 9,3 ккал;
б) 4,1 ккал;
в) 5.0 ккал.

Вариант 2

1. Ацидоз- это состояние животного характеризующееся:
а) повышенным содержанием сахара в крови;
б) сдвигом pH крови в кислую сторону;
в) сдвигом pH крови в щелочную среду.
2. Алкалоз-это состояние животного, характеризующееся:
а) повышенным содержанием холестерина в крови;
б) сдвигом pH в щелочную сторону;
в) сдвигом pH в кислую сторону.
3. Синтез высших жирных кислот происходит из:
а) ацетилКоА;
б) глюкозы;
в) глицерина.
4. В организме животных холестерин синтезируется из:
а) аминокислот;
б) ацетилКоА;
в) глюкозы.
5. Холестерин и его эфиры имеют большое значение в обмене веществ, так как из холестерина образуются:
а) желчные кислоты, витамины и , стероидные гормоны;
б) желчные кислоты, инсулин, стероидные гормоны;
в) стероидные гормоны, тироксин, желчные кислоты.
6. Желчно-каменная болезнь характеризуется тем, что:
а) в желчных путях и в желчном пузыре откладываются желчные камни, состоящие на 90-99% из солей мочевой кислоты;
б) в желчных путях и желчном пузыре откладываются желчные камни, состоящие на 90-99% из холестерина;
в) в кровеностных сосудах образуются холестериновые бляжки.
7. Причиной снижения эластичности кровеностных сосудов является то, что:
а) в желчных путях и желчном пузыре откладываются желчные камни, состоящие на 90-99% из солей мочевой кислоты;
б) в желчных путях и желчном пузыре откладываются желчные камни, состоящие на90-99% из холестерина;
в) в кровеностных сосудах образуются холестериновые бляжки.
8. Воск - это сложные эфир:
а) высших жирных кислот и трехатомного спирта глицерина;
б) высших жирных кислот и первичных одноатомных высокомолекулярных спиртов;
в) высших жирных кислот и одноатомных низших спиртов.
9.Стериды представляют собой сложные эфиры:

а) холестерина и жирных кислот;
б) глицерина и жирных кислот;
в) сфингозина и жирных кислот.
10. Альдозами называются моносахариды, содержащие:
а) альдозные группы;
б) кетонные группы;
в) карбоксильные группы.

3.1.2 . Примерный перечень тем для написания рефератов.

1. Влияние минеральной недостаточности в кормах на качество мяса.
2. Влияние недостатка Са и Р в кормах на качество молока.
3. Влияние инфекционных заболеваний на качество мяса и возможность его использования в пищевых продуктах.
4. Влияние инфекционных заболеваний на качество молока.
5. Влияние инфекционных заболеваний на качество мяса.
6. Влияние высоких доз радиации на качество молока и возможность его использования в пище человека.
7. Влияние высоких доз радиации на качество мяса и возможность его использования в пище человека.
8. Влияние пестицидов на качество молока и возможность его использования в питании человека.
9. Влияние пестицидов на качество мяса и возможность его использования в питании человека.
10. Качество молока маститных коров, возможность его использования в пищевой продукции.
11. Биохимические изменения в молоке у коров при технологическом стрессе.
12. Биохимические изменения в мясе у коров при технологическом стрессе.
13. Мясо и молоко лейкозных коров, возможность их использования для пищевых продуктов.

Вопросы для подготовки обучающихся к коллоквиумам, необходимые для оценки профессиональных компетенций «ПК-1»

4. Биологическая роль витамина.
5. Биохимизм его действия.
6. Потребность животного организма в данном витамине.
7. Источники получения витамина для животных. .

Темы контрольных работ ,необходимые для формирования компетенций «ОПК-4»

16. Статическая биохимия.
17. Обмен веществ и энергии.
18. Цикл трикарбоновых кислот.
19. Биологическое окисление.

Типовые задания для промежуточной аттестации.
Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
1. Значение биохимии в решении национальных программ по развитию животноводства.	ПК-1
2. Белки – материальный субстрат, носитель жизни. Молекулярный вес белков и методы его определения.	ПК-1

Выделение белков.	
3. Нейтральные жиры, их строение и свойства.	ПК-1
4. Ферменты, механизм и принципы их действия.	ПК-1
5. Фосфолипиды, их строение и биологическое значение.	ПК-1
6. Характеристика и свойства простых белков. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белковой молекулы.	ПК-1
7. Нуклеиновые кислоты, их строение. Пуриновые и пиримидиновые основания. Нуклеотиды и нуклеозиды.	ПК-1
8. β-окисление жирных кислот.	ПК-1
9. Классификация липидов, стеролы и стериды.	ПК-1
10. Важнейшие биохимические реакции обмена веществ: гидролиз, декарбоксмлирование и карбоксилирование, переаминирование, дезаминирование.	ПК-1
11. Окисление глицерина и жирных кислот в организме животных.	ПК-1
12. Классификация липидов, стеролы и стериды.	ПК-1
13. Незаменимые аминокислоты, строение, биологические свойства.	ПК-1
14. Роль гормонов и витаминов в живом организме.	ПК-1
15. Аминокислоты ароматического и гетероциклического рядов, их представители, строение и значение	ПК-1
16. Цикл мочевины. Его роль в обезвреживании аммиака	ПК-1
17. Современная классификация ферментов	ПК-1
18. Элементарный состав организма животных. Вода. Органические и минеральные вещества	ПК-1
19. Гормоны гипофиза, их функци	ПК-1
20. Пути обезвреживания аммиака	ПК-1
21. Биохимия переваривания белков, жиров и углеводов в желудке	ПК-1
22. Характеристика сложных белков, их строение и свойства.	ПК-1
23. Вода как внутренняя среда живых организмов.	ПК-1
24. Биосинтез белков.	ПК-1
25. Гормоны коры надпочечников, их строение и биологические функции.	ПК-1
26. Половые мужские и женские гормоны, их строение, биологические функции.	ПК-1
27. Стеролы и стериды, строение и биологические функции.	ПК-1
28. Аэробная фаза распада углеводов в животном организме.	ПК-1
29. Превращение аминокислот в организме.	ПК-1
30. Витамины группы A и D, их строение и биологические функции.	ПК-1
31. Биохимические процессы в печени.	ПК-1

32. Аминокислоты ароматического и гетероциклического рядов, их представители, строение и значение.	ПК-1
33. Дисахариды, их строение и свойства.	ПК-1
34. Гликолиз.	ПК-1
35. Биохимия печени.	ПК-1
36. Общая характеристика витаминов, их биосинтез, классификация и биологическое значение.	ПК-1
37. Значение гормонов в ветеринарии и животноводстве. Понятие о растительных гормонах.	ПК-1
38. Аминокислоты, строение, общие свойства, классификация.	ПК-1
39. Витамины, их классификация, значение в животноводстве.	ПК-1
40. Биохимия нервной ткани.	ПК-1
41. Дисахариды. Строение и свойства.	ПК-1
42. Гормоны щитовидной железы. Гормоны паращитовидной железы, их биологические функции.	ПК-1
43. Ферментативный катализ и его механизмы.	ПК-1
44. Аэробная фаза распада углеводов.	ПК-1
45. Стериды, их строение и биологическое значение.	ПК-1
46. Нейтральные жиры, их строение и свойства.	ПК-1
47. Гидролазы и фосфотазы, окислительно-восстановительные ферменты, механизм и принципы их действия.	ПК-1
48. Воска. Их строение и биологическое значение.	ПК-1
49. Обмен нуклеопротеидов и нуклеиновых кислот.	ПК-1
50. Буферные системы крови, механизм их действия.	ПК-1
51. Гормоны гипофиза, их функции.	ПК-1
52. Обмен веществ и энергии, его главные этапы: пищеварение, всасывание, промежуточный обмен, конечные продукты метаболизма и их выделение из организма.	ПК-1
53. Анаэробная фаза распада углеводов.	ПК-1
54. Гормоны, их биосинтез и общий механизм действия.	ПК-1
55. Роль и значение микроэлементов: йода, меди, кобальта, цинка, марганца, молибдена, селена.	ПК-1
56. Общие свойства ферментов: термолабильность, специфичность и обратимость действия, каталитическая активность и слияние на неѐ pH среды.	ПК-1
57. Биосинтез аминокислот и тканевых белков и клеток.	ПК-1
58. Механизм действия ферментов.	ПК-1
59. Биохимия мочи (химический состав, физико-химические свойства, патологические составные части).	ПК-1
60. Биосинтез аминокислот и тканевых белков и клеток.	ПК-1

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

- **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.
Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 10 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 10 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 8-9 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 7 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 6 правильных ответов.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** выставляется специалисту ветеринарному врачу в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя. Допускаются неточностями при ответе на вопросы, при затруднения в ответе на один из дополнительных вопросов, а так же поверхностный ответ на вопросы разделов дисциплины.

- **Оценка «не зачтено»** ставится специалисту ветеринарному врачу, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Ветеринарная клиническая физиология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	I. Компенсаторные механизмы нарушенных функций. 2. Механизмы компенсации нарушенных функций нервной и двигательной систем 3. Клинико-физиологические аспекты желез внутренней секреции 4. Механизмы компенсации нарушений водно-солевого обмена. 5. Компенсаторные реакции крови, иммунной системы и дыхания. 6. Механизмы компенсации нарушенных функций системы пищеварения	Пороговый	Вопросы по модулям	Вопросы к зачету
		Повышенный	Реферат	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов	

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые	**Уровень освоения**	

результаты освоения компетенции	**низкий менее 55 баллов**	**пороговый (базовый) (удовлетворитель но) 55-69 баллов**	**повышенный (хорошо) 70-84 баллов**	**высокий (отлично) 85-100 баллов**	**Оценочное средство**
	Не зачтено	**Зачтено**			
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	*Знает* на базовом уровне основные принципы структурной и функциональной организации биологических объектов; методики клинического и лабораторного исследования органов и систем. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	*Знает* на хорошем уровне анатомо-физиологические основы функционирования органов и систем и механизмы гомеостатической регуляции; методики клинического и лабораторного исследования организма. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	*Знает* на высоком уровне анатомо-анатомо-физиологические основы функционирования органов и систем и механизмы гомеостатической регуляции; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции методики клинического и лабораторного исследования организма. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Задания для лабораторных занятий Собеседование (опрос) Реферат Вопросы к зачету

оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.					
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	*Умеет* на базовом уровне анализировать закономерности функционирования органов и систем, интерпретировать результаты современных диагностических технологий в области офтальмологии; использовать экспериментальные, и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния организма; применять специализированное оборудование и инструменты Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	*Умеет* на хорошем уровне анализировать закономерности функционирования органов и систем, интерпретировать результаты современных диагностических технологий в области офтальмологии; использовать экспериментальные, и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния организма; применять специализированное оборудование и инструменты. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	*Умеет* на высоком уровне анализировать закономерности функционирования органов и систем, интерпретировать результаты современных диагностических технологий в области офтальмологии; использовать экспериментальные, и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния организма; применять специализированное оборудование и инструменты. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	*Владеет* на базовом уровне методами исследования состояния организма животного; навыками прогнозирования результатов	*Владеет* на хорошем уровне методами и приемами исследования состояния организма животного; навыками прогнозирования	*Владеет* на высоком уровне навыками применения физиологических методов анализа и оценки состояния организма животного; навыками	

критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.		нарушения физиологических функций органов и систем организма. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	результатов физиологических функций органов и систем организма. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	прогнозирования результатов физиологических функций органов и систем организма. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса)

Вопросы для оценки сформированности компетенции:

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Модуль 1. Компенсаторные механизмы нарушенных функций.

1. Предмет «Клиническая физиология». Цели, задачи, объект изучения дисциплины.
2. Нарушение внутриклеточного обмена.

Модуль 2. Механизмы компенсации нарушенных функций нервной и двигательной систем. Клиническая физиология размножения

1. Клиническая физиология нервной деятельности.
2. Симптомы и синдромы поражения нервной системы.
3. Клиническая физиология анализаторов.
4. Методы исследования нервной системы и анализаторов.

Модуль 3. Клинико-физиологические аспекты желез внутренней секреции

1. Клиническая физиология эндокринной системы. Железы внутренней секреции.
2. Гормоны. Классификация гормонов. Свойства гормонов. Виды взаимодействия гормонов. Функции гормонов.
3. Методика исследования эндокринной системы.
4. Методика исследования эндокринной системы.
5. Методика изучения функции размножения.
6. Методика изучения функции лактации.

Модуль 4. Механизмы компенсации нарушений водно-солевого обмена.

1. Диагностика и симптоматика патологии водного обмена (задержка воды, отёк, водянка).
2. Клиническая физиология обмена энергии.
3. Клиническая физиология процессов выделения. Функция почек. Процесс мочеобразования.
4. Методы исследования мочеполовой системы.
5. Методы оценки физических и химических свойств мочи.

Модуль 5. Компенсаторные реакции крови, иммунной системы и дыхания.

1. Клиническая физиология крови. Современное представление о кроветворении.
7. Динамика составных частей крови. Динамическое равновесие.
8. Клиническая физиология крови. Лейкоциты (гранулоциты, моноциты, лимфоциты).
9. Патологические нарушения гомеостаза лейкоцитов (симптомы лейкоцитарных реакций).
10. Эритроциты - система транспорта кислорода. Диагностика нарушений системы транспорта кислорода (определение гематокрита, билирубина, гемоглобина, общего белка).
2. Клиническая физиология лёгких. Газообменная функция лёгких.
3. Дыхательная недостаточность (определение, классификация, причины). Осложнения дыхательной недостаточности. Метод исследования дыхательной системы.
4. Диагностика типа, частоты, глубины дыхания и типа отдышки.

Модуль 6. Механизмы компенсации нарушенных функций системы пищеварения

1. Клиническая физиология пищеварительного тракта. Типы пищеварения, функции пищеварительной системы.
2. Механизмы нарушения пищеварения в ротовой полости.
3. Механизмы нарушения функции пищевода.
4. Механизмы нарушения функции желудка.
5. Механизмы изменения моторики желудка (тошнота и рвота). Виды рвоты.
6. Механизмы нарушения функции кишечника.
7. Механизмы нарушения двигательной функции кишок. Диарея, запор.
8. Методы исследования системы органов пищеварения.
9. Патогенез основных синдромов нарушения пищеварения

3.1.2. Перечень тем рефератов для оценки сформированности компетенции:

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного

отношения к животным

1. Связь нормальной физиологии и клинической физиологии.
2. Проблемы репродукции собак.
3. Физиологические основы поведения. Клинико-физиологичнские аспекты нарушения поведения.
4. Клинико-физиологические аспекты нарушений обмена веществ. Особенности от вида, пола, возраста.
5. Физиологические системы детоксикации.
6. Клинико-физиологические аспекты иммунной системы.
7. Структура и функции иммунной системы. Нарушения функций иммунной системы и возможности их компенсации.
8. Участие иммунной системы в нарушении функции и формировании компенсаторных реакций и других физиологических систем.
9. Проблемы репродукции кошек.
10. Адаптация, стресс и болезни.
11. Функциональные системы, определяющие оптимальный уровень температуры тела.
12. Клинико-физиологические механизмы сердечно-легочной реанимации.
13. Клинико-физиологические аспекты морфофункциональных изменений органов и систем в связи с возрастом.
14. Физиология и физиопатология жирового обмена.
15. Физиология и физиопатология углеводного обмена.
16. Физиология и физиопатология белкового обмена.
17. Физиолгия и физиопатология белкового обмена.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «Ветеринарная клиническая физиология» проводится в соответствии с учебным планом – в виде зачета.

Вопросы к зачету. Зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной или письменной форме.

3.2.1 Вопросы к зачету для оценки сформированности компетенции ПК-1

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
1. Предмет «Клиническая физиология». Цели, задачи, объект изучения дисциплины.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
2. Нарушение внутриклеточного обмена	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
3. Клиническая физиология крови. Современное представление о	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и

кроветворении	функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
4. Динамика составных частей крови. Динамическое равновесие	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
5. Практическое значение клинической физиологии.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
6. История становления клинической физиологии	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
7. Клинико-физиологические аспекты регуляции функций	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
8. Лимфа, ее состав, количество и функции. Нарушение лимфооттока	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
9. Внесосудистые жидкие среды организма и их роль в обеспечении жизнедеятельности клеток организма.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
10. Основные принципы регуляции объема внеклеточной жидкости, осмотического давления и ионного состава крови	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
11. Органы иммунной системы. Основные теории	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и

иммуногенеза	функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
12. Иммунологическая толерантность	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
13. Клинико-физиологические аспекты репродуктивной системы	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
14. Техника получения крови у разных видов животных	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
15. Что такое плазма, сыворотка, дефибринированнная кровь и методы их получения?	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
16. Получение пунктатов кроветворных органов	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
17. Клиническая физиология сердца. Анатомия и физиология сердца и кровеносных сосудов	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
18. Клиническая физиология и диагностика сердечной недостаточности	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
19. Что такое сердечный цикл и из каких фаз он состоит?	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и

	функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
20. Какими методами измеряют кровяное давление?	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации.

Занятия по дисциплине «Ветеринарная клиническая физиология» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные занятия.

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Ветеринарная клиническая физиология» проводится в соответствии с локальными документами университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Ветеринарная клиническая физиология» проводится в форме контрольных мероприятий (оценки работы на лабораторном занятии, реферата, оценки докладов на лабораторных занятиях и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения, которого предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной, (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Посещение лекционных и лабораторных занятий – до +7 баллов,

Выполнение заданий на лабораторных занятиях – до +10 балла,

Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.

Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с

информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти четыре контрольных опроса, выполнить десять лабораторных работ, написать два реферата и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.
Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их балльная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале балльной оценки.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

-Отметка «отлично» ***(5 баллов)*** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
-Отметка «хорошо» ***(4 балла)*** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
-Отметка «удовлетворительно» ***(3 балла)***– обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
-Отметка «неудовлетворительно» ***(1-2 балла)*** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при написании и защите реферата:

Оценка ***«отлично» (18-20 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Оценка ***«хорошо» (16-18 баллов)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала;

отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Оценка ***«удовлетворительно»*** **(12-15 баллов)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(менее 12 баллов)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) студентов на лабораторных занятиях:
«Отлично» (5 баллов). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.
«Хорошо» (4 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.
«Удовлетворительно» (3 баллов). Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.
«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности студентов всех форм обучения за нарушение правил внутреннего распорядка.
Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.
Порядок организации работы:
Преподаватель называет студенту даты пропущенных занятий и количество пропущенных учебных часов.
На отработку занятия студент должен явиться согласно расписанию приема отработок преподавателя, которое имеется на кафедре.
При себе студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению.
Отработка студентом пропущенных лекций проводится в следующих формах:

- самостоятельное написание студентом краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем;
- самостоятельное написание студентом конспекта лекции с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенной лекции выбирается преподавателем. Как правило, отработка пропущенной лекции должна быть осуществлена до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной программы.
Отработка студентом пропущенного семинарского занятия проводится в следующих формах:

- написание реферата по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем);
- самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.
Если пропущено практическое занятие, то оно отрабатывается одним из следующих способов:

- студент посещает практическое занятие по этой же теме со студентами другой учебной группы,

- студент приходит на практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи, оформляет рабочую тетрадь и отвечает на вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия должны отрабатываться своевременно, до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной дисциплины.

Преподаватель, согласно графику приема отработок, принимает отработку пропущенного занятия у студента, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если студент демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Студенту, получившему незачетную оценку, отработка не засчитывается.

Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает, развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

-Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

-Оценка «не зачтено» должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно». Не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Лабораторная диагностика»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	Лабораторная диагностика болезней различной этиологии	Вопросы по разделам дисциплины Темы рефератов Вопросы к зачету

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гу- манного отношения к животным			

ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику	Не знает: методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; анатомо-физиологические основы функционирования организма, патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции болезни животных различной этиологии и особенности их проявления	Знает: методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; анатомо-физиологические основы функционирования организма, патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции болезни животных различной этиологии и особенности их проявления	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету

пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.			

ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенно- стей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных;	Умеет: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование. Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов	Не владеет методами исследования состояния животного навыками прогнозирования результатов диагностики	Владеет методами исследования состояния животного навыками прогнозирования результатов диагностики	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование. Вопросы по разделам дисциплины.

диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.			Темы рефератов. Вопросы к зачету

Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следу- ющих компетенции: ПК-1.

1. Цели и задачи лабораторной диагностики
2. Приборы и оборудование для проведения лабораторных исследований
3. Лабораторное исследование крови.
4. Лабораторное исследование мочи
5. Лабораторное исследование молока
6. Лабораторное исследование рубцового содержимого
7. Понятие «Биологическая безопасность».
8. Правила забора, хранения и транспортирования материала для лабораторного исследования.
9. Лабораторная диагностика бактериальных болезней крупного рогатого скота
10. Лабораторная диагностика бактериальных болезней мелкого рогатого скота
11. Лабораторная диагностика бактериальных болезней свиней
12. Лабораторная диагностика бактериальных болезней птиц
13. Лабораторная диагностика бактериальных болезней рыб
14. Лабораторная диагностика бактериальных болезней пчёл
15. Лабораторная диагностика бактериальных болезней кроликов и пушных зверей
16. Лабораторная диагностика вирусных болезней крупного рогатого скота
17. Лабораторная диагностика вирусных болезней мелкого рогатого скота
18. Лабораторная диагностика вирусных болезней свиней
19. Лабораторная диагностика вирусных болезней птиц
20. Лабораторная диагностика вирусных болезней рыб
21. Лабораторная диагностика вирусных болезней пчёл
22. Лабораторная диагностика вирусных болезней кроликов и пушных зверей
23. Лабораторная диагностика гельминтозов животных
24. Лабораторная диагностика протозойных болезней животных
25. Лабораторная диагностика акарозов животных.
26. Лабораторная диагностика энтомозов животных

Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию следующих компетенций ПК-1.

1. Лабораторная диагностика вируса болезни Ауески.
2. Лабораторная диагностика вируса гриппа животных.
3. Лабораторная диагностика вируса чумы крупного рогатого скота.
4. Лабораторная диагностика вируса контагиозной эктимы овец.
5. Лабораторная диагностика вируса болезни Тешена.
6. Лабораторная диагностика вируса инфекционного гепатита собак.
7. Лабораторная диагностика вируса африканской чумы свиней.
8. Лабораторная диагностика вируса инфекционного бронхита кур.
9. Лабораторная диагностика вируса инфекционного бурсита кур.
10. Лабораторная диагностика медленных вирусных инфекций.
11. Лабораторная диагностика вируса чумы свиней.
12. Лабораторная диагностика вируса оспы животных.
13. Лабораторная диагностика вируса ящура.
14. Лабораторная диагностика вируса бешенства.
15. Лабораторная диагностика вируса лейкоза.
16. Лабораторная диагностика вируса РРСС свиней.
17. Лабораторная диагностика вируса панлейкопении кошек.
18. Лабораторная диагностика вируса вирусной геморрагической болезни кроликов.
19. Лабораторная диагностика вирусов, вызывающих заболевания животных с диарейным синдро-

мом.

20. Лабораторная диагностика вирусов, вызывающих заболевания животных с респираторным синдромом.
21. Лабораторная диагностика стафилококкозов.
22. Лабораторная диагностика мыта.
23. Лабораторная диагностика рожи свиней.
24. Лабораторная диагностика листериоза.
25. Лабораторная диагностика сибирской язвы.
26. Лабораторная диагностика туберкулёза и паратуберкулёза.
27. Лабораторная диагностика эмфизематозного карбункула.
28. Лабораторная диагностика столбняка.
29. Лабораторная диагностика ботулизма.
30. Лабораторная диагностика некробактериоза.
31. Лабораторная диагностика колибактериоза.
32. Лабораторная диагностика сальмонеллёза.
33. Лабораторная диагностика пастереллёза.
34. Лабораторная диагностика бруцеллёза.
35. Лабораторная диагностика сапа и мелоидоза.
36. Лабораторная диагностика лептоспироза.
37. Лабораторная диагностика дизентерии свиней.
38. Лабораторная диагностика дермитомикозов
39. Лабораторная диагностика микотоксикозов
40. Лабораторная диагностика `болезней рыб
41. Лабораторная диагностика болезней пчёл
42. Лабораторная диагностика болезней обмена веществ
43. Лабораторная диагностика анемий

Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1 Вопросы к зачету

№ п/п	Вопрос	Код компетенции
1	Цели и задачи лабораторной диагностики	**ПК-1.**
2	Приборы и оборудование для проведения лабораторных исследований	**ПК-1.**
3	Лабораторное исследование крови.	**ПК-1.**
4	Лабораторное исследование мочи	**ПК-1.**
5	Лабораторное исследование молока	**ПК-1.**
6	Лабораторное исследование рубцового содержимого	**ПК-1.**
7	Понятие «Биологическая безопасность».	**ПК-1.**
8	Правила забора, хранения и транспортирования материала для лабораторно- го исследования.	**ПК-1.**
9	Лабораторная диагностика бактериальных болезней крупного рогатого ско- та	**ПК-1.**
10	Лабораторная диагностика бактериальных болезней мелкого рогатого скота	**ПК-1.**
11	Лабораторная диагностика бактериальных болезней свиней	**ПК-1.**
12	Лабораторная диагностика бактериальных болезней птиц	**ПК-1.**
13	Лабораторная диагностика бактериальных болезней рыб	**ПК-1.**
14	Лабораторная диагностика бактериальных болезней пчёл	**ПК-1.**
15	Лабораторная диагностика бактериальных болезней кроликов и пушных зверей	**ПК-1.**
16	Лабораторная диагностика вирусных болезней крупного рогатого скота	**ПК-1.**

17	Лабораторная диагностика вирусных болезней мелкого рогатого скота	**ПК-1.**
18	Лабораторная диагностика вирусных болезней свиней	**ПК-1.**
19	Лабораторная диагностика вирусных болезней птиц	**ПК-1.**
20	Лабораторная диагностика вирусных болезней рыб	**ПК-1.**
21	Лабораторная диагностика вирусных болезней пчёл	**ПК-1.**
22	Лабораторная диагностика вирусных болезней кроликов и пушных зверей	**ПК-1.**
23	Лабораторная диагностика гельминтозов животных	**ПК-1.**
24	Лабораторная диагностика протозойных болезней животных	**ПК-1.**
25	Лабораторная диагностика акарозов животных.	**ПК-1.**
26	Лабораторная диагностика энтомозов животных	**ПК-1.**

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с материалом по дисциплине, полученные знания применять в практической деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпретировать результаты, полу- ченные в ходе исследования.

Дополнительными критериями оценивания является глубина понимания вопросов организации ве- теринарного надзора, способность обучающихся самостоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

В процессе изучения дисциплины «Лабораторная диагностика» каждый обучающийся должен по- сетить 11 лекции, 8 лабораторных занятий.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета. Зачет по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.

Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальной терминологией, умением применять полученные знания по вопросам ветеринарного делопроизводства и организации ветеринарного надзора.

Основным критерием оценки знаний, обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Лабораторная диагностика» разделяется на логически завершенные части, в ре- зультате освоения которых предусмотрена аттестация. Модуль включает обязательные виды работ – во- просы лекций, лабораторно-практических и практических занятий для самостоятельного изучения и под- готовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, которые ис- пользуются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется студенту в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальными терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с приведением примеров.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется студенту при знании материала раздела дисципли- ны, владении специальными терминами, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальными терминами затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из вопросов раздела дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» (0-54 баллов) ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса разде- ла дисциплины, не владеющему специальными терминами по разделу дисциплины, при отсутствии отве- тов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины

Критерии оценки рефератов:

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется студенту при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленному библиографическому списку; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется студенту за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется студенту за представленный реферат с не- раскрытой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению биб- лиографического списка и.т.д.

Оценка ***«неудовлетворительно» (минус 3 балла)*** ставится студенту, не представившему реферат или представившему реферат, полностью не отвечающему требованиям

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

Оценка ***«зачтено» (55-100 баллов)*** выставляется студенту в случае глубокого знания программно- го материала курса дисциплины, свободного владения специальными терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов, полного ответа на все вопросы по зачету и дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка ***«не зачтено» (0-54 баллов)*** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса по зачету, не владеющему специальными терминами по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Болезни пчел и рыб»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1. Болезни пчел. 2. Болезни рыб.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	1. Болезни пчел. 2. Болезни рыб.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.
3	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	1. Болезни пчел. 2. Болезни рыб.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Таблица 2.

Планируемые результаты освоения компетенции	• **Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику	Знание анатомо-физиологических основ функционирования организма; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.

пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	требований, имели место грубые ошибки				
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий, имели место грубые	Продемонстрированы основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	

состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	ошибки			задания в полном объеме	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических исследований., имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических исследований для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических исследований при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических исследований при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

приёмов микробиологических исследований.					
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях					
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знаний эффективных средств и методов диагностики и профилактики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний эффективных средств и методов диагностики и профилактики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий,	Продемонстрированы основные умения проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий, решены типовые задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий, решены все основные задачи с	

болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	имели место грубые ошибки	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по владению методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, имели место грубые ошибки для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, имели место грубые ошибки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, имели место грубые ошибки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов,	Минимально допустимый уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.

препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	биопрепаратов и биологических активных добавок ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, допущено много негрубых ошибок	активных добавок в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	и биологических активных добавок в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ПК-3.2. анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-3.3. Оценивает эффективность и обладает навыками применения	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный набор навыков применения лекарственных препаратов,	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов,	Продемонстрированы навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов,	

лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней, имели место грубые ошибки	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1 Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса) для оценки сформированности компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Раздел 1. (Перечень вопросов к модулю №1). Болезни пчел

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Сухой засев.
2. Застуженный расплод
3. Замерший расплод
4. Трутовчатость
5. Уродства пчел

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Запаривание пчел
2. Блуждание пчел
3. Пчелиное воровство
4. Падевый токсикоз
5. Пыльцевой токсикоз

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Нектарный токсикоз
2. Солевой токсикоз
3. Химический токсикоз
4. Белковая и углеводная дистрофии

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Авитаминозы пчел
2. Американский гнилец пчел
3. Особенности борьбы с американским гнильцом
4. Европейский гнилец пчел

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Особенности лабораторной диагностики европейского гнильца
2. Мешотчатый расплод пчел
3. Хронический вирусный паралич
4. Острый вирусный паралич

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Гафниоз
2. Эшерихиоз пчел
3. Сальмонеллез пчел
4. Спироплазмоз

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Аспергиллез
2. Аскосфероз
3. Меланоз
4. Микроспоридиозы пчел

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Варрооз пчел
2. Акарапидоз пчел
3. Браулез пчел
4. Мелеоз пчел

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Сенатоиниоз пчел
2. Конопидоз пчел
3. Дезинфекция объектов пчеловодства
4. Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках.

Раздел 2. (Перечень вопросов к модулю № 2). Болезни рыб

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и

современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Какие причины способствуют возникновению весенней виремии карпов.
2. Клинико-патологическая картина весенней виремии карпов.
3. Как поставить диагноз на весеннюю виремию карпов.
4. Основные меры борьбы с весенней виремии карпов.
5. Когда и при каких условиях возникает вирусная геморрагическая септицемия.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Характерные признаки и патологоанатомические изменения при вирусной геморрагической септицемии.
2. Меры борьбы при вирусной геморрагической септицемии.
3. Сходство и различия оспы карпов от оспы других животных.
4. На основе чего ставят диагноз на оспу карпов.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Основные принципы профилактики оспы карпов.
2. Характеристика основных возбудителей псевдомоноза.
3. Как проявляется псевдомоноз у рыб.
4. Основные методы профилактики псевдомоноза.

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1 Особенности течения аэромоноза в разные сезоны года.
2 Охарактеризуйте разные формы проявления аэромоноза.
3 Диагностика и дифференциальная диагностика аэромоноза.
4 Оздоровительные мероприятия при аэромонозе.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1 Как поставить диагноз на фурункулез.
2 Клинические признаки при фурункулезе.
3 Меры борьбы при фурункулезе.
4 Характеристика основных возбудителей бронхиомикоза.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1 Меры профилактики и борьбы при бронхиомикозе
2 Характерные признаки при сапролегниозе у рыб.
3 Особенности лечения сапролегниоза.
4 Охарактеризуйте морфологию моногений.

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1 Особенности развития трематод у рыб.
2 Биология развития кишечных и висцеральных цистодоз у рыб.
3 Диагностика лигулидозов рыб.
4 Биология развития нематодозов рыб.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1 Лечение и профилактика филометриодоза карпов.
2 Лечение и профилактика акантоцефалезов рыб.
3 Характеристика основных возбудителей протозойных болезней рыб.
4 Правила исследования рыб на протозойные болезни.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1 Диагностика лерниоза и аргулеза рыб.
2 Меры борьбы с арахнозами рыб.
3 Ветеринарно-санитарные мероприятия в рыбоводческих хозяйствах
4 Дезинфекция и дезинвазия объектов рыбоводства.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3

123. Дифференциальная диагностика вирусных болезней рыб
124. Дифференциальная диагностика бактериальных болезней рыб
125. Дифференциальная диагностика протозойных болезней рыб
126. Дифференциальная диагностика гельминтозов рыб
127. Дезинфекция и дезинвазия прудов, орудия лова и инвентаря.
128. Летование прудов.
129. Ветеринарно-санитарные мероприятия в рыбоводстве
130. Дифференциальная диагностика болезней расплода пчел незаразной этиологии
131. Диагностика болезней обмена веществ у пчел
132. Ветеринарная санитария на пасеках
133. Дифференциальная диагностика вирусных болезней пчел
134. Дифференциальная диагностика бактериальных болезней пчел

3.2 Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1 Вопросы к зачету с оценкой

Вопрос	Код компетенции
Раздел 1.«Болезни пчел» (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	
57.Незаразные болезни пчелиного расплода	ПК-1, ПК-2, ПК-3
58.Токсикозы пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
59.Болезни обмена веществ пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
60.Американский гнилец пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
61.Европейский гнилец пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
62.Мешотчатый расплод пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
63.Гафниоз пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
64.Параличи пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
65.Эшерихиоз и сальмонеллез пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
66.Спироплазмоз пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

67.Аспергиллез.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
68.Аскосфероз пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
69.Меланоз пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
70.Микроспоридиозы пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
71.Варрооз пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
72.Акарапидоз пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
73.Браулез пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
74.Мелеоз пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
75.Сенатоиниоз пчел.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
76.Конопидоз пчел	ПК-1, ПК-2, ПК-3
77.Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 2.«Болезни рыб» (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	
78.Весенняя виремия карпов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
79.Вирусная геморрагическая септицемия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
80.Оспа карпов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
81.Псевдомоноз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
82.Аэромоноз карпов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
83.Фурункулез рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
84.Бранхиомикоз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
85.Сапролегниоз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
86.Гиродактилез и дактилогироз рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
87.Диплостомоз рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
88.Биология развития кишечных и висцеральных цестодоз у рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
89.Биология развития нематодозов рыб	ПК-1, ПК-2, ПК-3
90.Диагностика лигулидозов рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
91.Дезинфекция и дезинвазия объектов рыбоводства.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
92.Биология развития лечение и профилактика филометриодоза карпов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
93.Биология развития лечение и профилактика акантоцефалезов рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
94.Характеристика основных возбудителей протозойных болезней рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
95.Правила исследования рыб на протозойные болезни.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
96.Биология развития лечение, профилактика и диагностика лерниоза и аргулеза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
97.Меры борьбы с арахнозами рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
98.Ветеринарно-санитарные мероприятия в рыбоводческих хозяйствах.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их в практической деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпретировать результаты, полученные в ходе клинического обследования рыб, пчел.

Дополнительными критериями оценивания является четкость и глубина понимания применяемых на практике специальных и дополнительных методов диагностики заболеваний рыб, пчел инфекционной, инвазионной и незаразной этиологии, способность обучающихся самостоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

В процессе изучения дисциплины «Болезни пчел и рыб» каждый обучающийся должен посетить 3 лекции, 2 лабораторных занятия, проводимых на живых биологических объектах на базе хозяйства, в процессе которых обучающиеся на практике закрепляют полученные теоретические знания.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета. Зачет по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов, решение ситуационных задач и кроссвордов по разделам дисциплины (или их непредставление) не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.

Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальными эпизоотологическими, паразитарными терминами, способны объяснить этиологию и патогенез болезней рыб, пчел, уметь применять у них общие методы исследования, способны поставить диагноз, а также обосновать применение средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Основным критерием оценки знаний обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Болезни пчел и рыб» разделяется на логически завершенные части (модули), в результате освоения, которого предусмотрена аттестация в форме тестовых заданий по каждому разделу, ситуационных задач, кроссвордов, рефератов. Каждый модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, лабораторно-практических и практических занятий для самостоятельного изучения и подготовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, которые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальными эпизоотологическими терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний, а также применением средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальными эпизоотологическими терминами раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на вопросы раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ по материалу раздела дисциплины, не владеющему специальными эпизоотологическими терминами по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценивания рефератов:

- количество рефератов- 3

- дифференцированная оценка при защите реферата: «отлично» - 5 баллов; «хорошо» - 4; «удовлетворительно»-3; «неудовлетворительно» - минус 3 балла.

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленному библиографическому списку; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

Оценка ***«неудовлетворительно» (минус 3 балла)*** ставится обучающемуся, не представившему реферат или представившему реферат, полностью не отвечающему требованиям.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении зачета с оценкой:

Оценка ***«зачтено» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальными терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов, полного ответа на все вопросы по зачету и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза заболеваний различной этиологии, а также применением средств профилактики, лечения и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Оценка ***«зачтено» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальными терминами, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы по зачету, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«зачтено» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы по зачету, неумение владеть специальными терминами, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из вопросов по зачету.

Оценка ***«не зачтено» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса по зачету, не владеющему специальными терминами по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Болезни мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

Орел – 2019

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	Методы взятия крови и ее обработка. Методы введения растворов. Подготовка к вскрытию, изучение истории болезни и обстоятельств смерти. Общие методы работы с животными. Фиксация животных. Основы общей терапии внутренних незаразных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных. Основы общей терапии инфекционных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных. Основы физиотерапии и физиопрофилактики болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных. Порядок проведения эвтаназии.	Итоговые тестовые задания; вопросы к зачету с оценкой
ПК-2 - способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	Основы общей терапии внутренних незаразных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных. Основы общей терапии инфекционных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных. Основы физиотерапии и физиопрофилактики болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных. Порядок проведения эвтаназии мелких домашних, экзотических и зоопарковых. Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных Частная патология, терапия и профилактика при инфекционных и инвазионных болезнях мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных	Итоговые тестовые задания; вопросы к зачету с оценкой

ПК-3 - способен использовать и анализировать фармакологические и	Основы общей терапии внутренних незаразных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных.	Итоговые тестовые задания; вопросы к зачету с оценкой
токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ длялечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	Основы общей терапии инфекционных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных. Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**		**Оценочное средство**
	Не зачтено/ неудовлетворительно	**Зачтено/ удовлетворительно, хорошо, отлично**	
ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			

ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки	Уровень знаний основных этапов способа взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний основных этапов взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний основных этапов взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний основных этапов взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях в объеме, соответствующем программе, без ошибок	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.		(*отлично*)	

ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не продемонстрирован анализ закономерностей функционирования органов и систем организма. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных.	Продемонстрированы основные этапы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы основные этапы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы основные этапы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма. Без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из	Отсутствуют базовые навыки владения методами исследования состояния животного. Допущены грубые	Продемонстрированы базовые навыки методами исследования состояния животного, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое

критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	ошибки при определении функционального состояния животных	Продемонстрированы базовые навыки методами исследования состояния животного, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки методами исследования состояния животного, без ошибок (*отлично*)	тестирование
ПК-2 - способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знанийо значении генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; о методах асептики и антисептики; об эффективных средствах и	Уровень знаний о значении генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; о методах асептики и антисептики; об эффективных средствах и методах диагностики и профилактики в объеме, соответствующем программе, допущено	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

	методах диагностики и профилактики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний о значении генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; о методах асептики и антисептики; об эффективных средствах и методах диагностики и профилактики в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний о значении генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; о методах асептики и антисептики; об эффективных средствах и методах диагностики и профилактики в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	

ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и	Не продемонстрировано умение проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических	Продемонстрировано умение проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях в объеме,	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных.	соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрировано умение проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрировано умение проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	

ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления	Отсутствуют базовые навыки владения методами врачебного мышления, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клинического	Продемонстрированы базовые навыки владения методами врачебного мышления, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клинического обследования животных в объеме, соответствующем программе, допущено	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	обследования животных. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных	много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки владения методами врачебного мышления, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клинического обследования животных в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки владения методами врачебного мышления, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клинического обследования животных в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-3 - способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов			

ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов,	Уровень знаний о фармакологической и токсикологической характеристике лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правилах производства,	Уровень знаний о фармакологической и токсикологической характеристике лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правилах производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объеме, соответствующем программе, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	профилактики болезней и лечения животных в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний о фармакологической и токсикологической характеристике лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правилах производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний о фармакологической и токсикологической характеристике лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правилах производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-3.2. анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы	Не продемонстрировано умение анализировать действия лекарственных препаратов,	Продемонстрировано умение анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы	Терминологический контроль, решение ситуационных

формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных.	формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрировано умение анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрировано умение анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	задач, итоговое тестирование

ПК-3.3. Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии,	Отсутствуют базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также навыки владения фармакологической терминологией в объеме, соответствующем	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование

использования фармакологической терминологии.	навыки владения фармакологической терминологией. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных	программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также навыки владения фармакологической терминологией в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также навыки владения фармакологической терминологией в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих компетенций: ПК-1; ПК-2; ПК-3

- Методы взятия крови и ее обработка.
- Методы введения растворов.
- Многообразие животного мира.
- Подготовка к вскрытию, изучение истории болезни и обстоятельств смерти.
- Общие методы работы с животными. Фиксация животных.
- Основы общей терапии внутренних незаразных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных.
- Основы общей терапии инфекционных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных.
- Основы физиотерапии и физиопрофилактики болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных.
- Порядок проведения эвтаназии.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика чумы плотоядных и герпесвирусной инфекции.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика парвовирусного энтерита собак и коровьей оспы у домашних и диких кошек.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика коронавирусного и ротавирусного энтерита хищных.
- Травматизм у животных.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика геморрагического гастроэнтерита и инфекционного гепатита собак.
- Распространение, патогистологические критерии, биологические особенности лечение неоплазий различной локализации у непродуктивных животных.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика вирусной лейкемии и вирусного иммунодефицита кошек.
- Паллиативная терапия опухолей.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика панлейкопении и инфекционного перитонита кошек.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика хронического прогрессирующего полиартрита и инфекционного ринотрахеита кошек.
- Этиология, диагностика и профилактика стресса у животных.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика бордетеллеза и аденовироза собак.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика гемобартонеллеза и спирохетозного стоматита.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика калицивироза и хламидиоза.
- Наиболее распространённые заболевания пресмыкающихся в неволе (болезни обмена веществ и дыхательных путей).
- Наиболее распространённые заболевания пресмыкающихся в неволе (заболевания пищеварительной системы неинфекционного и инфекционного происхождения).
- Оказание первой помощи при неотложных состояниях рептилиям.
- Наиболее распространённые заболевания пресмыкающихся в неволе (травматизм и кожные инфекции).

- Особенности анатомического строения рептилий.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика инфекционных болезней рептилий и амфибий.
- Особенности анатомического строения амфибий.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика незаразных болезней толстокожих.
- Особенности анатомического строения млекопитающих различных классов.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика паразитарных болезней толстокожих.
- Многообразие животного мира.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика инфекционных болезней толстокожих.
- Подготовка к вскрытию, изучение истории болезни и обстоятельств смерти.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика болезней обмена веществ приматов.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика незаразных болезней обезьян.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика болезней приматов, заразных для человека.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика бактериальных заболеваний приматов.
- Основы физиотерапии и физиопрофилактики болезней непродуктивных животных.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика грибковых заболеваний приматов.
- Порядок проведения эвтаназии.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика инвазионных болезней обезьян.
- Толстокожие: слоны, носороги, бегемоты, тапиры - биологические особенности и некоторые принципы содержания, кормления.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика чумы плотоядных и герпесвирусной инфекции.
- Тактика работы врача с приматами.
- Значение общей анестезии в аспекте ветеринарного обслуживания диких животных при содержании в зоопарке.
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика коронавирусного и ротавирусного энтерита хищных.
- Травматизм у животных.
- Диагностика, профилактика и лечение полимикроэлементозов у экзотических, зоопарковых и диких животных .
- Этиология, диагностика, лечение и профилактика гиповитаминозов (полигиповитаминозов) у экзотических, зоопарковых и диких животных.
- Токсикозы и микотоксикозы экзотических, зоопарковых и диких животных.

3.1.2 Описание оценочных средств по видам работ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
1	**Лабораторные опыты** (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	Тема
		«Методы введения лекарственных средств» Занятие в виварии Цель: освоить различные методики введения лекарственных средств
2	*Мастер-класс* (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	Тема
		«Инновационные подходы к гистологической диагностике в ветеринарии» Цель: изготовить гистологические срезы (замороженные, парафиновые) и поставить диагноз Материалы и методы: полуавтоматический ротационный многоцелевой микротом с моторизованной подачей образцов Leica «RM 2245», ручным приводом и ретракцией, диапазон толщины срезов: 0,5 - 100 мкм; криостат Leica «CM 1900», предназначенный для быстрого замораживания и проведения ручного иссечения тканей; водяная баня для расправления срезов Leica «HI 1210»; нагревательная плата Leica «HI 1220» для сушки парафиновых срезов; автоматическая система для окраски гистологических препаратов Leica «ST 5010» (Autostainer XL) обеспечивает быструю окраску гистологических препаратов либо по простой методике, либо по сложной программе окраски, с одновременной окраской эозином и гематоксилином; образцы тканей.
2	Реферат (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	Темы рефератов
		Особенности анатомического строения млекопитающих различных классов. Рекомендации по оказанию доврачебной помощи. Аптечка первой помощи Уход за больным животным Этиология, лечение и профилактика гипертермии у животных Этиология, диагностика и профилактика стресса у животных Диагностика, профилактика и лечение отравлений нитратами и нитритами Этиология, диагностика и профилактика флюороза и кариеса Этиология, диагностика, лечение и профилактика гипотиреоза (эндемического зоба) Этиология, диагностика, лечение и профилактика жирового гепатоза у пушных зверей Этиология, диагностика, профилактика и лечение гиповитаминозов группы В у пушных зверей Оборудование экспериментальной лаборатории Уход за животными в виварии Порядок проведения процедур у животных

		Порядок проведения эвтаназии Подготовка к вскрытию, изучение истории болезни и обстоятельств смерти Структура патологоанатомического диагноза Требования к составлению клинико-патологоанатомического эпикриза Требование к сопоставлению (сличению) клинического и патологоанатомического диагнозов Биохимия крови амурских тигров Инфекционные болезни амурских тигров
4	Тесты (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	**Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине** 1. Болезни незаразной этиологии 1. Причины стоматита: 1. все вышеперечисленное. 2. механическое воздействие 3. химическое воздействие 4. как вторичное заболевание при чуме плотоядных 2. Глоссит это: 1. воспаление языка 2. воспаление слюнных желез 3. воспаление слизистой оболочки желудка 4. воспаление печени. 3. Наиболее характерным и ранним признаком фарингита является: 1. расстройство акта глотания, вытягивание головы и шеи слюнотечение 2. рвота с примесью слизи, а иногда и желчи 3. понос с выделением жидких каловых масс 4. частое болезненное мочеиспускание. 4. Лечение при закупорке пищевода: 1. все перечисленные варианты 2.раздвигают челюсти зевником и пинцетом извлекают через рот инородное тело 3. протолкнуть инородное тело в желудок с помощью зонда, смазанного вазелином 4. если нет выраженного отека со стороны глотки и пищевода, инородное тело может быть удалено с применением рвотных средств 5. Гиперацидный гастрит это - воспаление слизистой оболочки желудка с: 1. повышением кислотности 2. понижением кислотности 3. отсутствием в желудочном соке соляной кислоты 4. отсутствием как соляной кислоты, так и пепсина. 6. Что такое капростаз: 1. застой содержимого в толстом отделе кишечника 2. заворот желудка 3. расстройств желудочного пищеварения 4. застой содержимого в тонком кишечнике 7. Воспаление брюшины – это: 1. перитонит 2. гепатит

		3. асцит 4. плеврит. 8. Причины асцита у собак: 1. все вышеперечисленные варианты 2. цирроз печени 3. белковая недостаточность 4. застой крови в системе портальной вены и сосудах брыжейки 9. При какой болезни происходит обесцвечивание каловых масс: 1. гепатит 2. капростаз 3. асцит 4. паротит 10. Воспаление слизистой оболочки носа – это: 1. ринит 2. ларингит 3. бронхит 4. фарингит 11. Диффузный бронхит – это: 1. поражение всего бронхиального дерева 2. воспаление слизистой оболочки бронхов с поражением мелких бронхов 3. воспаление слизистой оболочки бронхов с поражением крупных бронхов 4. воспалительный процесс в бронхах и альвеолах 12. Причиной интерстициальной эмфиземы является: 1. чрезмерного расширение альвеол 2. сужение просвета бронхов 3. разрыв стенок альвеол и бронхиол 4. все перечисленное 13. Причины бронхиальной астмы: 1. Все перечисленное 2. аллергены 3. механические и химические факторы 4. нервные стрессовые воздействия и чрезмерные физические нагрузки. 14. Пневмоторакс – это: 1. скопление воздуха или газов в плевральной полости 2. воспаление легочной плевры 3. хроническое рецидивирующее заболевание с преимущественным поражением бронхов 4. воспаление слизистой оболочки гортани 15. Диффузное воспаление почек с преимущественным поражением сосудистых клубочков и нарушением выделения из организма азотистых шлаков – это: 1. нефрит 2. нефроз 3. цистит 4. ринит 16. При пиелонефрите в моче обнаруживается:

		1. все вышеперечисленное 2. слизь и фибрин 3. десквамированнй эпителий почечной лоханки 4. лейкоциты и эритроциты 17. Причинами появления нефроза являются: 1. кормовые интоксикации, отравления, ожоги кожи, нарушение обмена веществ, расстройства кровообращения 2. проникновение микроорганизмов в почечную лоханку при послеродовых осложнениях 3. травмы, механические повреждения 4. малый диаметр мочеиспускательного канала у самцов 18. Цистит – это: 1. воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря 2. воспаление сердечной мышцы 3. восполение слизистой оболочки мочеиспускательного конала 4. воспаление слизистой оболочки и стенки желудка 19. К мочекаменной болезни наиболее восприимчивы: 1. самцы кастрированные в раннем возрасте 2. некастрированные самцы 3. самки 4. самки после проведения овариоэктомии 20. Лечение паралича мочевого пузыря включает: 1. все перечисленное 2. освобождение мочевого пузыря через катетер 3. массаж в области крестца, применение острых мазей 4. подкожное введение стрихнина 21. Миокардит – это: 1. воспаление сердечной мышцы 2. заболевание сердечной мышцы, протекающее с дистрофическими изменениями в мышечных волокнах и нервно-проводящей системе сердца 3. ишемический некроз миокарда, развивается в результате острой коронарной недостаточности 4. воспалительный процесс, протекающий на внутренней оболочке сердца 22. При миокардозе кровяное давление: 1. артериальное понижено, венозное повышено 2. и артериальное и венозное – повышено 3. артериальное повышено, венозное понижено 4 и артериальное и венозное – понижено 23. Эпилепсия это: 1. хроническая болезнь нервной системы, периодически проявляющаяся и характеризующаяся судорожными припадками с потерей сознания у животного 2. воспаление головного мозга и его оболочек 3. остро протекающие заболевания, сопровождающиеся поражением центральной нервной системы 4. заболевание характеризуется нарушением углеводного обмена и неспособностью организма животного усваивать сахар

		24. Причины ожирения – это: 1. все перечисленное 2. избыточное энергетическое кормление при отсутствии активных прогулок 3. гипофункциях щитовидной и половых желез 4. повышении секреции инсулина 25. При сахарном диабете в моче увеличивается: 1. количество глюкозы 2. количество эритроцитов 3. количество билирубина 4. количество лейкоцитов 26. Несахарное мочеизнурение возникает из-за: 1. недостаточной выработки вазопрессина 2. отсутствие инсулина 3. повышенной выработка кортизола 4. все перечисленное 27. Эндометрит это: 1. воспаление слизистой оболочки матки 2. воспаление молочной железы 3. воспаление сердечной мышцы 4. воспаление уретры 28. Воспаление роговицы – это: 1. кератит 2. конъюнктивит 3. омфолит 4. панофтальмия 29. Причины возникновения эндометрита: 1. все перечисленное 2. задержание последа 3. несоблюдение правил асептики и антисептики при внутриматочном введении лекарственных веществ 4. гипотония и атония матки 30. Мастит это: 1. воспаление молочной железы 2. воспаление слизистой оболочки матки 3. заболеваний эндокринной системы у собак 4. воспаление яичников 31. Причины заворота век: 1. все перечисленное 2. рубцовые стягивания края век после травмы 3. рубцовые стягивания края век после воспалительных процессов 4. рубцовые стягивания края век после ожогов 32. Кератит это: 1. воспаление роговицы 2. воспаление конъюнктивы 3. слезной железы 4. все перечисленное 33. Кутикулит – это: 1. воспаление кутикулы мышечного желудка с язвенно-некротическим поражением ее и слизистой оболочки железистого желудка

		2. воспаление клоаки 3. болезнь, характеризующаяся смещением суставов, сухожилий, вывихами пяточных суставов, искривлением трубчатых костей ног 4. полное или частичное отсутствие оперения на отдельных участках кожи растущих птиц 34. Причины воспаление зоба это: 1. все перечисленное 2. витаминная и минеральная недостаточность 3. поедание испорченных кормов, минеральных удобрений 4. поедании грубых кормов 35. Причины закупорки зоба: 1. перекармливание птицы сухим зерном, кашицеобразными кормами, сухой травой; недостаток питья 2. поение водой, загрязненной промышленными отходами (мышьяк, щелочи, кислоты, соли тяжелых металлов и др.) 3. витаминная и минеральная недостаточность; поедание испорченных кормов, минеральных удобрений 4. все перечисленное 36. Пероз это: 1. болезнь, характеризующаяся смещением суставов, сухожилий, вывихами пяточных суставов, искривлением трубчатых костей ног 2. полное или частичное отсутствие оперения на отдельных участках кожи растущих птиц 3. заболевание возникает в результате нарушения белкового обмена 4. заболевание, характеризующееся расклевом, выщипыванием пера или поеданием яиц 37. Причины каннибализма: 1. все перечисленное 2. нарушение белкового, минерального, витаминного обменов 3. переуплотнение при посадке 4. нарушении микроклимата, стресс 2. Болезни общие для нескольких видов животных и птиц 1. В каком возрасте животные болеют эшерихиозом: 1. в возрасте 1-10 дней 2. в возрасте 20-50 дней 3. в возрасте 1-3 месяца 4. животные болеют в любом возрасте 2. Какие формы колибактериоза бывают у щенков: 1. энтеритная и септическая 2. кишечная и сердечная 3. желтушная и нервная 4. абортивная и бессимптомная 3. Сальмонеллез у собак и кошек вызывает: 1. все перечисленное 2. Sal.cholerae suis

		3. Sal.enteritidis 4. Sal.typhimurium 4. Ограничения при сальмонеллезе с питомника снимаются через: 1. 3 месяца 2. 2 месяца 3. 6 месяцев 4. 1 год 5. Формы протекания стафилококкоза у собак: 1. все перечисленное 2. кожная 3. ушная 4. половая 6. Заражение животных стрептококкозом происходит следующим путем: 1. аэрогенное и алиментарное 2. внутриутробное и контактное 3. трансмиссивное и половое 4. все перечисленное 7. Пастереллез – это: 1. инфекционная болезнь животных, характеризующаяся признаками септицемии и геморрагического воспаления слизистых оболочек дыхательных путей и кишечника, при хроническом течении осложняющаяся пневмонией, отитом, абсцессами подкожной клетчатки. 2. инфекционная болезнь, сопровождающаяся профузным поносом, признаками тяжелой интоксикации и обезвоживанием организма 3. инфекционная болезнь молодняка животных, характеризующаяся расстройством функции пищеварительного тракта, развитием сепсиса, иногда метритами и абортами 4. острая инфекционная болезнь, проявляющаяся возникновением абсцессов в различных органах и тканях и развитием септицемии 8. Возбудитель туберкулеза у птиц: 1. Mycobacterium avium 2. Salmonella pullorum 3. Mycoplasma gallisepticum 4. Haemophilus gallinarum 9. Туберкулин собакам вводят: 1. в область внутренней поверхности бедра 2. в область внутренней поверхности уха 3. в среднюю треть шеи 4. в подхвостовую складку 10. Учет и оценку реакции на туберкулин проводят у собак кошек: 1. через 48 часов 2. через 36 часов 3. через 72 часа 4. через 24 часа 11. Для лечения хламидиоза наиболее эффективны препараты: 1. Тетрациклинового ряда

		2. Сульфаниламиды 3. Нитрофураны 4. Все перечисленное 12. Возбудителем микроспории у собак, кошек является: 1. Все перечисленные 2. Microsporum canis 3. Microsporum lanosum 4. Microsporum felineum 13. Пораженные участки люминесцируют в виде изумрудно-зеленого свечения: 1. при микроспории 2. при трихофитии 3. при болезни Фавуса 4. при аспергиллезе 14. Возбудитель трихофитии: 1. Гриб 2. Бактерия 3. Вирус 4. Риккетсия 15. Болезнь Фавуса – это: 1. болезнь птиц реже кошек и собак, характеризующаяся поражением кожи (гребня, сережек, головы, шеи), перьев, волос, когтей и внутренних органов 2. контагиозная грибковая болезнь, характеризующаяся образованием на коже округлых, резко ограниченных, пятен с обломанными у основания волосами или экссудативным дерматитом и гнойным фолликулитом, с толстой отрубевидной коркой на поверхности пораженного участка 3. высококонтагиозная болезнь, характеризующаяся воспалением кожи, появлением на ней резко ограниченных округлых пятен, обламыванием на пораженных участках волос с последующим их выпадением 4. остро протекающая болезнь, характеризующаяся поражением ЦНС, органов дыхания и сильным зудом 3. Инфекционные болезни собак и кошек 1. Чума плотоядных протекает в следующих формах: 1. нервная, кишечная, легочная, кожная 2. сердечная, кишечная 3. нефрозо-нефритая, нервная, урогенитальная 4. все перечисленные 2. Возбудитель бешенства, относится к семейству: 1. Rhabdoviridae 2. Paramixoviridae 3. Adenoviridae

		4. Parvoviridae 3. Вирус бешенства продвигается к синапсам спинного мозга по: 1. нервным волокнам 2. кровеносным сосудам 3. лимфатическим сосудам 4. мышечным волокнам 4. Аденовироз – это: 1. остро протекающая болезнь молодняка плотоядных, характеризующаяся лихорадкой, поражением органов дыхания, пищеварения, конъюнктивы и лимфоидной ткани 2. остро протекающая вирусная болезнь теплокровных животных, характеризующаяся поражением центральной нервной системы, что выражается приступами возбуждения и развитием параличей 3. острая контагиозная болезнь, характеризующаяся катарально-геморрагическим воспалением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, некротическим поражением мезентериальных лимфатических узлов, селезенки и поражением миокарда 4. острая контагиозная вирусная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, катаром слизистых оболочек дыхательных путей и кишечника, поражением печени, желчного пузыря и нарушением центральной нервной системы 5. Сердечной формой парвовирусного энтерита болеют: 1. молодняк в возрасте до 2 месяцев 2. молодняк в возрасте 3 – 5 месяцев 3. молодняк до года 4. взрослые животные 6. Вирус инфекционного гепатита выделяется: 1. все перечисленное 2. с мочой, фекалиями и носовой слизью 3. с молоком матери, конъюнктивальным секретом 4. при кашле и чихании 7. Панлейкопения кошек – это: 1. высококонтагиозная вирусная болезнь животных семейства кошачьих, характеризующаяся лихорадкой, лейкопенией, гастроэнтеритом, общей интоксикацией, обезвоживанием и поражением костного мозга 2. контагиозная остро протекающая болезнь, проявляющаяся лихорадкой и поражением верхних дыхательных путей 3. болезнь, характеризующаяся уменьшением в крови эритроцитов, гемоглобина и развитием анемии 4. контагиозная, остро протекающая болезнь, сопровождающаяся поражением органов дыхания 8. Возбудитель гемобартонеллеза – это: 1. занимает промежуточное положение между бактериями и риккетсиями

		2. вирус. 3. гриб 4. микоплазма.

Типовые задания для промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету с оценкой

Вопрос	Код компетенции
Методы взятия крови и ее обработка.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Методы введения растворов.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Многообразие животного мира.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Подготовка к вскрытию, изучение истории болезни и обстоятельств смерти.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Общие методы работы с животными. Фиксация животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Основы общей терапии внутренних незаразных болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Основы физиотерапии и физиопрофилактики болезней мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Порядок проведения эвтаназии.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика чумы плотоядных и герпесвирусной инфекции.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика парвовирусного энтерита собак и коровьей оспы у домашних и диких кошек.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика коронавирусного и ротавирусного энтерита хищных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Травматизм у животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика геморрагического гастроэнтерита и инфекционного гепатита собак.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Распространение, патогистологические критерии, биологические особенности лечение неоплазий различной локализации у мелких домашних, экзотических и зоопарковых животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика вирусной лейкемии и вирусного иммунодефицита кошек.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Паллиативная терапия опухолей.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика панлейкопении и инфекционного перитонита кошек.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика хронического прогрессирующего полиартрита и инфекционного ринотрахеита кошек .	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика и профилактика стресса у животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика бордетеллеза и аденовироза собак.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика гемобартонеллеза и спирохетозного стоматита.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Этиология, диагностика, лечение и профилактика калицивироза и хламидиоза.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Наиболее распространённые заболевания пресмыкающихся в неволе (болезни обмена веществ и дыхательных путей).	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Наиболее распространённые заболевания пресмыкающихся в неволе (заболевания пищеварительной системы неинфекционного и инфекционного происхождения).	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Оказание первой помощи при неотложных состояниях рептилиям.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Наиболее распространённые заболевания пресмыкающихся в неволе (травматизм и кожные инфекции).	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Особенности анатомического строения рептилий.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика инфекционных болезней рептилий и амфибий.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Особенности анатомического строения амфибий	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика незаразных болезней толстокожих.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Особенности анатомического строения млекопитающих различных классов.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика паразитарных болезней толстокожих.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика инфекционных болезней толстокожих.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Подготовка к вскрытию, изучение истории болезни и обстоятельств смерти.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика болезней обмена веществ приматов.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика незаразных болезней обезьян.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика болезней приматов, заразных для человека.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика бактериальных заболеваний приматов.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Основы физиотерапии и физиопрофилактики болезней непродуктивных животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика грибковых заболеваний приматов.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Порядок проведения эвтаназии.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика инвазионных болезней обезьян.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Толстокожие: слоны, носороги, бегемоты, тапиры - биологические особенности и некоторые принципы содержания, кормления.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика чумы плотоядных и герпесвирусной инфекции.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Тактика работы врача с приматами.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Значение общей анестезии в аспекте ветеринарного обслуживания диких животных при содержании в зоопарке.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Этиология, диагностика, лечение и профилактика коронавирусного и ротавирусного энтерита хищных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Травматизм у животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Диагностика, профилактика и лечение полимикроэлементозов у экзотических, зоопарковых и диких животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Этиология, диагностика, лечение и профилактика гиповитаминозов (полигиповитаминозов) у экзотических, зоопарковых и диких животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)
Токсикозы и микотоксикозы экзотических, зоопарковых и диких животных.	(ПК-1, ПК-2, ПК-3)

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления, значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок; продемонстрированы базовые умения и навыки свободного владения специальной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины, касающихся анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка ***«отлично» (29-30 баллов)*** выставляется студенту при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии одного неправильного ответа.

Оценка ***«хорошо» (27-28 баллов)*** выставляется студенту при наличии двух или трех неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (25-26 баллов)*** выставляется студенту за правильные ответы на 5 или 6 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-24 баллов)*** ставится студенту, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до четырех правильных ответов

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета с оценкой:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется студенту при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один изтрёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной клинической терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Болезни птиц»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1. Незаразные болезни птиц. 2. Инфекционные и инвазионные болезни птиц.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	1. Незаразные болезни птиц. 2. Инфекционные и инвазионные болезни птиц.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.
3	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	1. Незаразные болезни птиц. 2. Инфекционные и инвазионные болезни птиц.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Таблица 2.

Планируемые результаты освоения компетенции	• **Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства	Знание анатомо-физиологических основ функционирования организма; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в	Минимально допустимый уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; способов взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний; общих закономерностей строения организма в свете единства	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.

структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	свете единства структуры и функции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	свете единства структуры и функции, допущено много негрубых ошибок	несколько негрубых ошибок	структуры и функции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, применять специализированное оборудование и	Продемонстрированы основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактиче	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий,	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактиче	

экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий, имели место грубые ошибки	ских мероприятий, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	ских мероприятий, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйст	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических исследований., имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических исследований для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических исследований при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических исследований при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

венных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.					
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях					
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знаний эффективных средств и методов диагностики и профилактики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний эффективных средств и методов диагностики и профилактики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое	При решении стандартных задач не продемонстр	Продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы все основные умения	Продемонстрированы все основные умения	

обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	ированы основные умения проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий, имели место грубые ошибки	проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы,	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по владению методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, имели место грубые ошибки для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, имели место грубые ошибки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, имели место грубые ошибки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

методами профилактики родовой и послеродовой патологии.					
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.
ПК-3.2. анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализироват	Продемонстрированы основные умения анализировать действия лекарственных препаратов,	Продемонстрированы все основные умения анализировать действия лекарственных препаратов,	Продемонстрированы все основные умения анализировать действия лекарственных препаратов,	

формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	ь действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм, имели место грубые ошибки	расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-3.3. Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1 Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса) для оценки сформированности компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Раздел 1. (Перечень вопросов к модулю № 1). Незаразные болезни птиц

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень сформированности компетенции – пороговый

6. Причины, симптомы и диагностика закупорки зоба
7. Причины, симптомы и диагностика гастроэнтерита у птиц.
8. Причины основные симптомы и методы диагностики закупорки кишок у птиц

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Основные методы лечения и профилактики при болезнях пищеварительной системы птиц
2. Причины, симптомы и диагностика ринита и синусита

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Причины, симптомы и диагностика аэросакулита
2. Причины, симптомы и диагностика гипотермии и гипертермии

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уровень сформированности компетенции – пороговый

5. Основные методы лечения и профилактики при болезнях дыхательной системы птиц
6. Значение витаминов для организма птиц.
7. Источники витаминов А, B_1, B_2,B_6, D для птиц

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Основные симптомы гиповитаминозов
2. Основные методы диагностики гиповитаминозов

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Способы и средства лечения и профилактики гиповитаминозов
2. Причины мочекаменного диатеза и каннибализма у птиц.

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

Уровень сформированности компетенции – пороговый

5. Клиника и диагностика мочекаменного диатеза и каннибализма у птиц

6. Способы и средства лечения и профилактики мочекаменного диатеза и каннибализма у птиц
7. Значение минерального обмена для организма птиц

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Методы диагностики болезней, обусловленных недостатком минеральных веществ у птиц
2. Способы и средства лечения и профилактики птиц при нарушении у них минерального обмена

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Наиболее характерные симптомы болезней органов яйцеобразования
2. Методы лечения птиц при болезнях органов яйцеобразования

Раздел *2. (Перечень вопросов к модулю № 2). Инфекционные и инвазионные болезни птиц*

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Характеристика болезни Ньюкасла
2. Характеристика болезни Марека
3. Характеристика инфекционного ларинготрахеита кур

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Характеристика оспы птиц
2. Характеристика синдрома снижения яйценоскости – 76

Уровень сформированности компетенции – высокий

6. Характеристика гриппа птиц
7. Характеристика инфекционного бронхита кур
8. Характеристика инфекционной бурсальной болезни.

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Характеристика вирусного гепатита утят.
2. Характеристика трематодозов
3. Характеристика инфекционной анемии цыплят

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Характеристика чумы уток
2. Характеристика акантоцефалезов

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Характеристика орнитоза птиц
2. Характеристика мастигофорозов
3. Характеристика респираторного микоплазмоза птиц

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Характеристика вирусного энтерита гусей.
2. Характеристика цестодозов
3. Характеристика нематодозов

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Характеристика лейкоза птиц
2. Характеристика эймериозов

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Характеристика пуллороза птиц
2. Характеристика энтомозов
3. Ветеринарно-санитарные мероприятия в птицеводческих хозяйствах

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3

135. Диагностика болезней пищеварительной системы у птиц
136. Диагностика болезней обмена веществ у птиц
137. Общая профилактика болезней органов яйцеобразования
138. Общая профилактика болезней дыхательной системы у птиц незаразной этиологии
139. Общая профилактика болезней обмена веществ у птиц
140. Профилактика каннибализма
141. Факторы, влияющие на естественную резистентность птиц
142. Дифференциальная диагностика вирусных болезней птиц
143. Дифференциальная диагностика бактериальныхболезней птиц
144. Дифференциальная диагностика протозойных болезней птиц
145. Дифференциальная диагностика гельминтозов птиц
146. Ветеринарная санитария на птицефабриках

3.2 Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1 Вопросы к зачету с оценкой

Вопрос	**Код компетенции**
Раздел 1.«Незаразные болезни птиц» (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	
99.Общая профилактика болезней пищеварительной системы у	ПК-1, ПК-2, ПК-3

птиц незаразной этиологии	
100. Причины, симптомы и диагностика закупорки зоба	ПК-1, ПК-2, ПК-3
101. Причины, симптомы и диагностика гастроэнтерита у птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
102. Причины основные симптомы и методы диагностики закупорки кишок у птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
103. Основные методы лечения и профилактики при болезнях пищеварительной системы птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
104. Причины, симптомы и диагностика ринита и синусита	ПК-1, ПК-2, ПК-3
105. Причины, симптомы и диагностика аэросакулита	ПК-1, ПК-2, ПК-3
106. Причины, симптомы и диагностика гипотермии и гипертермии	ПК-1, ПК-2, ПК-3
107. Основные методы лечения и профилактики при болезнях дыхательной системы птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
108. Значение витаминов для организма птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
109. Источники витаминов А, В1, В2,В6, D для птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
110. Основные симптомы гиповитаминозов	ПК-1, ПК-2, ПК-3
111. Основные методы диагностики гиповитаминозов	ПК-1, ПК-2, ПК-3
112. Способы и средства лечения и профилактики гиповитаминозов	ПК-1, ПК-2, ПК-3
113. Причины мочекаменного диатеза и каннибализма у птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
114. Клиника и диагностика мочекаменного диатеза и каннибализма у птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
115. Способы и средства лечения и профилактики мочекаменного диатеза и каннибализма у птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
116. Значение минерального обмена для организма птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
117. Методы диагностики болезней обусловленных недостатком минеральных веществ у птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
118. Способы и средства лечения и профилактики птиц при нарушении у них минерального обмена	ПК-1, ПК-2, ПК-3
119. Наиболее характерные симптомы болезней органов яйцеобразования	ПК-1, ПК-2, ПК-3
120. Методы лечения птиц при болезнях органов яйцеобразования	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 2.«Инфекционные и инвазионные болезни птиц» (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	
121. Характеристика болезни Ньюкасла	ПК-1, ПК-2, ПК-3
122. Характеристика болезни Марека	ПК-1, ПК-2, ПК-3
123. Характеристика инфекционного ларинготрахеита кур	ПК-1, ПК-2, ПК-3
124. Характеристика инфекционного бронхита кур	ПК-1, ПК-2, ПК-3
125. Характеристика синдрома снижения яйценоскости – 76 (ССЯ-76)	ПК-1, ПК-2, ПК-3
126. Характеристика оспы птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
127. Характеристика гриппа птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
128. Характеристика вирусного гепатита утят	ПК-1, ПК-2, ПК-3
129. Характеристика вирусного энтерита гусей	ПК-1, ПК-2, ПК-3
130. Характеристика инфекционной анемии цыплят	ПК-1, ПК-2, ПК-3
131. Характеристика орнитоза	ПК-1, ПК-2, ПК-3

132. Характеристика пуллороза птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
133. Характеристика респираторного микоплазмоза птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
134. Характеристика трематодозов птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
135. Характеристика цестодозов птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
136. Характеристика акантоцефалезов птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
137. Характеристика нематодозов птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
138. Характеристика эймериозов птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
139. Характеристика мастигофорозов птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
140. Характеристика энтомозов птиц	ПК-1, ПК-2, ПК-3
141. Ветеринарно-санитарные мероприятия в птицеводческих хозяйствах	ПК-1, ПК-2, ПК-3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их в практической деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпретировать результаты, полученные в ходе клинического обследования птиц.

Дополнительными критериями оценивания является четкость и глубина понимания применяемых на практике специальных и дополнительных методов диагностики заболеваний птиц инфекционной, инвазионной и незаразной этиологии, способность обучающихся самостоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

В процессе изучения дисциплины «Болезни птиц» каждый обучающийся должен посетить 3 лекции, 2 лабораторных занятия, проводимых на живых биологических объектах на базе хозяйства, в процессе которых обучающиеся на практике закрепляют полученные теоретические знания.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета. Зачет по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание рефератов, решение ситуационных задач и кроссвордов по разделам дисциплины (или их непредставление) не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.

Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальными эпизоотологическими, паразитарными терминами, способны объяснить этиологию и патогенез болезней птиц, уметь применять общие методы исследования птиц, способны поставить диагноз, а также обосновать применение средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Основным критерием оценки знаний обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Болезни птиц» разделяется на логически завершенные части (модули), в результате освоения, которого предусмотрена аттестация в форме тестовых заданий по каждому разделу, ситуационных задач, кроссвордов,

рефератов. Каждый модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, лабораторно-практических и практических занятий для самостоятельного изучения и подготовки.

Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, которые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальными эпизоотологическими терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний, а также применением средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальными эпизоотологическими терминами раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на вопросы раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ по материалу раздела дисциплины, не владеющему специальными эпизоотологическими терминами по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценивания рефератов:

- количество рефератов- 3

- дифференцированная оценка при защите реферата: «отлично» - 5 баллов; «хорошо» - 4; «удовлетворительно»-3; «неудовлетворительно» - минус 3 балла.

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленному библиографическому списку; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

Оценка ***«неудовлетворительно» (минус 3 балла)*** ставится обучающемуся, не представившему реферат или представившему реферат, полностью не отвечающему требованиям.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении зачета с оценкой:

Оценка ***«зачтено» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальными

терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов, полного ответа на все вопросы по зачету и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза заболеваний различной этиологии, а также применением средств профилактики, лечения и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Оценка ***«зачтено» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальными терминами, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы по зачету, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«зачтено» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы по зачету, неумение владеть специальными терминами, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из вопросов по зачету.

Оценка ***«не зачтено» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса по зачету, не владеющему специальными терминами по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Стоматология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	Предмет и задачи ветеринарной стоматологии. Строение зуба. Анатомо-топографические и функциональные особенности зубочелюстной системы животных. Видовые особенности строения и функции зубов. Стоматологическое обследование животного. Особенности прикуса у животных. Болезни зубов не кариозного происхождения. Кариес зуба. Заболевания пародонта.	Коллоквиум Вопросы к зачету
2.	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	Предмет и задачи ветеринарной стоматологии. Строение зуба. Анатомо-топографические и функциональные особенности зубочелюстной системы животных. Видовые особенности строения и функции зубов. Стоматологическое обследование животного. Особенности прикуса у животных. Болезни зубов не кариозного происхождения. Кариес зуба. Заболевания пародонта.	Коллоквиум Вопросы к зачету
	ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение	Предмет и задачи ветеринарной стоматологии. Строение зуба. Анатомо-топографические и функциональные особенности зубочелюстной системы животных. Видовые особенности строения и функции зубов. Стоматологическое обследование животного. Особенности прикуса у животных.	Коллоквиум Вопросы к зачету

	правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	Болезни зубов не кариозного происхождения. Кариес зуба. Заболевания пародонта.	

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	не зачтено	зачтено			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития	Минимально допустимый уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях,	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни	Коллоквиум Вопросы к зачету

аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их, допущено много негрубых ошибок	угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем	Не продемонстрированы умения анализировать	Продемонстрированы основные умения анализировать	Продемонстрированы основные умения анализировать	Продемонстрированы основные умения анализировать закономерности	Коллоквиум Вопросы к зачету

организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных. Неумение применять специализированное оборудование и инструменты, а также планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, использование экспериментальны, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального состояния животных; применения специализированного оборудования и инструментов; умение осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Решены типовые задачи с негрубыми	закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, использование экспериментальны, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального состояния животных; применения специализированного оборудования и инструментов; умение осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Решены все основные задачи с	функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, использование экспериментальны, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального состояния животных; применения специализированного оборудования и инструментов; умение осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	

		ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по использованию методов исследования состояния животного, приемов выведения животного из критического состояния, прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по использованию методов исследования состояния животного, приемов выведения животного из критического состояния, прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по использованию методов исследования состояния животного, приемов выведения животного из критического состояния, прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по использованию методов исследования состояния животного, приемов выведения животного из критического состояния, прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий без ошибок и недочетов	Коллоквиум Вопросы к зачету

видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.					
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях					
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и	Уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методов асептики и антисептики; эффективных средства и методов	Минимально допустимый уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методов	Уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методов асептики и антисептики;	Уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методов асептики и антисептики; эффективных	Коллоквиум Вопросы к зачету

профилактики.	диагностики и профилактики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	асептики и антисептики; эффективных средства и методов диагностики и профилактики, допущено много негрубых ошибок	эффективных средства и методов диагностики и профилактики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	средства и методов диагностики и профилактики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять	Продемонстрированы основные умения проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных	Продемонстрированы все основные умения проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных	Продемонстрированы все основные умения проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, решены все	Коллоквиум Вопросы к зачету

мероприятий по профилактике бесплодия животных.	профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, имели место грубые ошибки	при инфекционных и инвазионных болезнях, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	при инфекционных и инвазионных болезнях, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами	Имеется минимальный набор навыков владения врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и	Продемонстрированы базовые навыки владения врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления	Продемонстрированы навыки владения врачебным врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств при решении нестандартных задач без ошибок и	Коллоквиум Вопросы к зачету

органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, имели место грубые ошибки	оздоровления хозяйств при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	хозяйств. Выполнены все задания в полном объеме, но имеются некоторые с недочеты	недочетов	
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения	Минимально допустимый уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объеме, соответствующем программе	Коллоквиум Вопросы к зачету

	животных ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	для профилактики болезней и лечения животных, допущено много негрубых ошибок	животных в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	подготовки, без ошибок	
ПК-3.2. Анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	При решении стандартных задач не продемонстрирова-ны основные умения анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум Вопросы к зачету

ПК-3.3. Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки оценки эффективности, навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков оценки эффективности, навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки оценки эффективности, навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки оценки эффективности, навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум Вопросы к зачету

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля), входящей в ОПОП и шкалы их оценивания

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации.

Занятия по дисциплине «Стоматология» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Стоматология» проводится в соответствии с Уставом Университета, локальными документами Университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Стоматология» проводится в форме контрольных мероприятий (реферата, оценка докладов по рефератам на лабораторных занятиях, коллоквиума, собеседования и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

– учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

– степень усвоения теоретических знаний;

– уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

– результаты самостоятельной работы.

Активность обучающихся на занятиях оценивается на основе выполненных работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и лабораторные занятия, самостоятельную работу. Качество работы обучающихся в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого обучающегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Фонд текущего контроля включает:

- собеседование на лабораторных занятиях;
- коллоквиум;
- реферат (с докладом на лабораторном занятии);

· самостоятельное изучение вопросов.

3.1 Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования)

Тема: Морфология твердых и мягких тканей зуба.

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенций ПК-1, ПК-2

1. Строение зуба.
2. Части зуба.
3. Коронка зуба
4. Понятие об анатомической и клинической коронке зуба.
5. Корень зуба.
6. Шейка зуба.
7. Полость зуба.
8. Поверхности зуба.
9. Контактная зона зуба
10. Зубные дуги.
11. Твердые и мягкие ткани зуба.
12. Строение эмали зуба.
13. Строение дентина зуба.
14. Строение цемента зуба.
15. Строение пульпы зуба.
16. Общие сведения о периодонте.
17. Поддерживающий аппарат зуба.
18. Типы зубов.
19. Разновидности зубов.
20. Анатомо-физиологические особенности резцов.
21. Анатомо-физиологические особенности клыков.
22. Анатомо-физиологические особенности премоляров.
23. Анатомо-физиологические особенности моляров.
24. Признаки зубов.
25. Признак угла коронки.
26. Признак кривизны коронки.
27. Признак корня.
28. Теории прорезывания зубов.
29. Прорезывание временных зубов.
30. Прорезывание постоянных зубов.
31. Период прорезывания зубов и их смена.

Тема: Типы зубов. Разновидности зубов. Анатомо-физиологические особенности резцов, клыков, премоляров и моляров.

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенций ПК-1, ПК-2

1. Анатомо-топографические особенности зубочелюстной системы животных
2. Кровоснабжение зубочелюстной системы животных.
3. Иннервация зубочелюстной системы животных.
4. Связь сосудов лицевой области с сосудами головного мозга животных.

5. Функциональные особенности зубочелюстной системы животных.
6. Слюна и ее физиологическая роль.

Тема: Видовые особенности строения и функции зубов у собак, крупного рогатого скота, лошадей, свиней, грызунов

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенций ПК-1, ПК-2

1. Анатомо-топографические особенности зубочелюстной системы животных
2. Кровоснабжение зубочелюстной системы животных.
3. Иннервация зубочелюстной системы животных.
4. Связь сосудов лицевой области с сосудами головного мозга животных.
5. Функциональные особенности зубочелюстной системы животных.
6. Слюна и ее физиологическая роль.
7. Видовые особенности строения и функции зубов животных.
8. Структурные особенности зубного органа у собак.
9. Структурные особенности зубного органа у КРС.
10. Структурные особенности зубного органа у лошадей.
11. Структурные особенности зубного органа у свиней.
12. Структурные особенности зубного органа у грызунов
13. Возрастные изменения зубного аппарата у собак.
14. Возрастные изменения зубного аппарата крупного рогатого скота.
15. Возрастные изменения зубного аппарата лошадей.
16. Возрастные изменения зубного аппарата свиней.
17. Возрастные изменения зубного аппарата грызунов.

Тема: Этиология, патогенез, лечение, профилактика кариеса зуба

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Этиология кариеса у животных.
2. Патогенез и клинические формы кариеса.
3. Диагностика и дифференциальная диагностика кариеса.
4. Общие принципы лечения кариеса у животных.
5. Осложнения при лечении кариеса у животных.
6. Общие принципы профилактики кариеса у животных.

Тема: Заболевания пульпы зуба и периодонта

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Заболевания пульпы зуба.
2. Диагностика и дифференциальная диагностика пульпита.
3. Общие принципы лечения пульпита у животных.
4. Заболевания периодонта.
5. Этиология, патогенез и клиническая картина периодонтита
6. Диагностика и дифференциальная диагностика периодонтита**.**
7. Общие принципы лечения периодонтита у животных.

Тема: Диагностика, методы удаления зубных отложений.

Контрольные вопросы по теме для оценки компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Причины образования зубного налета у животных.
2. Причины образования зубного налета у животных.
3. Диагностика зубных отложений у животных.
4. Методы удаления зубных отложений у животных.
5. Профилактика зубных отложений у животных.

Критерии оценки (в баллах):

«Отлично» (5 баллов). Ответы на вопросы преподавателя отличаются последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы студент демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Ответы отличаются последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание вопроса.

«Удовлетворительно» (3 балла). Обучающийся демонстрирует слабое владение материалом, не может выделять главное, существенное.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Обучающийся дает ответы не на все вопросы, отвечает расплывчато, не владеет материалом.

3. 2 Вопросы для подготовки к коллоквиумам по дисциплине «Стоматология»

Вопросы для подготовки к коллоквиуму по модулю 1 *«Современное представление о состоянии зубочелюстной системы животных»*

Для оценки компетенции ПК-1

1. Предмет и задачи ветеринарной стоматологии.
2. История возникновения и развития ветеринарной стоматологии.
3. Место ветеринарной стоматологии в системе высшего ветеринарного образования
4. Строение зуба.
5. Части зуба.
6. Коронка зуба
7. Понятие об анатомической и клинической коронке зуба.
8. Корень зуба.
9. Шейка зуба.
10. Полость зуба.
11. Поверхности зуба.
12. Контактная зона зуба
13. Зубные дуги.
14. Твердые и мягкие ткани зуба.
15. Строение эмали зуба.
16. Строение дентина зуба.
17. Строение цемента зуба.

18. Строение пульпы зуба.
19. Общие сведения о периодонте.
20. Поддерживающий аппарат зуба.
21. Типы зубов.
22. Разновидности зубов.
23. Анатомо-физиологические особенности резцов.
24. Анатомо-физиологические особенности клыков.
25. Анатомо-физиологические особенности премоляров.
26. Анатомо-физиологические особенности моляров.
27. Признаки зубов.
28. Признак угла коронки.
29. Признак кривизны коронки.
30. Признак корня.
31. Теории прорезывания зубов.
32. Прорезывание временных зубов.
33. Прорезывание постоянных зубов.
34. Период прорезывания зубов и их смена.
35. Анатомо-топографические особенности зубочелюстной системы животных
36. Кровоснабжение зубочелюстной системы животных.
37. Иннервация зубочелюстной системы животных.
38. Связь сосудов лицевой области с сосудами головного мозга животных.
39. Функциональные особенности зубочелюстной системы животных.
40. Слюна и ее физиологическая роль.
41. Видовые особенности строения и функции зубов животных.
42. Структурные особенности зубного органа у собак.
43. Структурные особенности зубного органа у КРС.
44. Структурные особенности зубного органа у лошадей.
45. Структурные особенности зубного органа у свиней.
46. Структурные особенности зубного органа у грызунов
47. Возрастные изменения зубного аппарата у собак.
48. Возрастные изменения зубного аппарата крупного рогатого скота.
49. Возрастные изменения зубного аппарата лошадей.
50. Возрастные изменения зубного аппарата свиней.
51. Возрастные изменения зубного аппарата грызунов.

Вопросы для подготовки к коллоквиуму по модулю 2
«Болезни зубочелюстной системы»
Для оценки компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Стоматологическое обследование животного.
2. Основные методы обследования в стоматологии.
3. Дополнительные методы обследования в стоматологии.
4. Диагностический инструментарий.
5. Ротационные инструменты.
6. Эндодонтические инструменты.
7. Инструменты, применяемые для подготовки и внесения пломбировочного материала.

8. Средства общей анестезии в стоматологии.
9. Средства местной анестезии в стоматологии.
10. Средства индивидуальной защиты врача.
11. Особенности прикуса у животных.
12. Аномалии зубного прикуса.
13. Неправильное стирание зубов.
14. Болезни зубов не кариозного происхождения.
15. Гипоплазия зубов.
16. Гиперплазия зубов.
17. Флюороз.
18. Наследственные поражения зубов.
19. Патологическое стирание зубов.
20. Клиновидный дефект.
21. Эрозия эмали.
22. Травмы зубов.
23. Болезни прорезывания зубов (затрудненного прорезывания зубов).
24. Этиология кариеса у животных.
25. Патогенез и клинические формы кариеса.
26. Диагностика и дифференциальная диагностика кариеса.
27. Общие принципы лечения кариеса у животных.
28. Осложнения при лечении кариеса у животных.
29. Общие принципы профилактики кариеса у животных.
30. Заболевания пульпы зуба.
31. Диагностика и дифференциальная диагностика пульпита.
32. Общие принципы лечения пульпита у животных.
33. Заболевания периодонта.
34. Этиология, патогенез и клиническая картина периодонтита
35. Диагностика и дифференциальная диагностика периодонтита.
36. Общие принципы лечения периодонтита у животных.
37. Заболевания пародонта.
38. Пародонтит.
39. Общие принципы лечения пародонтита.
40. Гингивит.
41. Общие принципы лечения гингивита.
42. Пародонтоз.
43. Общие принципы лечения пародонтоза.
44. Этиология и патогенез стоматитов.
45. Виды стоматитов.
46. Лечение стоматитов.
47. Причины образования зубного налета у животных.
48. Причины образования зубного налета у животных.
49. Диагностика зубных отложений у животных.
50. Методы удаления зубных отложений у животных.
51. Профилактика зубных отложений у животных.

Критерии оценки (в баллах):

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной дисциплиной.

Оценка «отлично» (16-20 баллов) выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

Оценка «хорошо» (11-15 баллов) выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» (8-10 баллов) выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно» (менее 8 баллов)** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Критерии оценки выступлений (докладов) обучающихся на лабораторных занятиях:

«Отлично» (5 баллов). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно» (3 баллов). Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

3. 3 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Стоматология»

Поскольку в отведенное учебным планом количество учебного времени не представляется возможным дать весь объем материала, часть тем вынесена для самостоятельного изучения студентами. Самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как вид деятельности, стимулирующий активность, самостоятельность, познавательный интерес, самообразование, мотивацию к дальнейшему повышению квалификации, а с другой - как система мероприятий или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью обучающихся.

Самостоятельная работа характеризуется самоорганизацией деятельности обучающихся в условиях содержательно-смыслового структурирования ими своего личностного времени. Она обладает большим дидактическим потенциалом, поскольку в ее ходе происходит не только усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени.

3.3.1 Вопросы для самостоятельного изучения тем модулей

Темы для самостоятельной работы по модулю 1
«Современное представление о состоянии зубочелюстной системы животных»
Для оценки компетенций ПК-1

1. Гистологическое строение эмали, дентина, цемента, пульпы зуба.
2. Общие сведения о периодонте
3. Признаки зубов.
4. Признак угла коронки.
5. Признак кривизны коронки.
6. Признак корня.
7. Теории прорезывания зубов.
8. Прорезывание временных и постоянных зубов.
9. Период прорезывания зубов и их смена.
10. Анатомо-топографические и функциональные особенности зубочелюстной системы животных: кровоснабжение, иннервация, связь сосудов лицевой области с сосудами головного мозга
11. Видовые особенности строения и функции зубов.
12. Возрастные изменения зубного аппарата у собак, крупного рогатого скота, лошадей, свиней, грызунов.

Темы для самостоятельной работы по модулю 2
«Болезни зубочелюстной системы»
Для оценки компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Средства общей и местной анестезии
2. Особенности прикуса у животных.
3. Аномалии зубного прикуса.
4. Неправильное стирание зубов
5. Болезни зубов не кариозного происхождения: гипоплазия зубов, гиперплазия, флюороз, наследственные поражения зубов, патологическое стирание, клиновидный дефект, эрозия. Травмы зубов.
6. Болезни прорезывания зубов (затрудненного прорезывания зубов). Клинические признаки, диагностика, дифференциальная диагностика. Методики лечения.
7. Клинические признаки, диагностика, дифференциальная диагностика, методики лечения кариеса у животных.
8. Клинические признаки, диагностика, дифференциальная диагностика, методики лечения пародонтоза у животных.

3.4 Оценочные средства промежуточной аттестации. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с учебным планом - в виде зачета. Обучающийся допускается к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана дисциплины: выполненных и защищенных работ. В случае наличия учебной задолженности обучающийся отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

3.4.1. Вопросы к зачету по дисциплине «Стоматология»

Для оценки компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Общие сведения о периодонте.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2. Поддерживающий аппарат зуба.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
3. Типы зубов. Разновидности зубов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4. Анатомо-физиологические особенности резцов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
5. Анатомо-физиологические особенности клыков.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
6. Анатомо-физиологические особенности премоляров.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
7. Анатомо-физиологические особенности моляров.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
8. Признаки зубов. Признак угла коронки. Признак кривизны коронки. Признак корня.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
9. Теории прорезывания зубов. Прорезывание временных зубов. Прорезывание постоянных зубов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
10. Период прорезывания зубов и их смена у разных видов животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
11. Анатомо-топографические особенности зубочелюстной системы животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
12. Кровоснабжение зубочелюстной системы животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

13. Иннервация зубочелюстной системы животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
14. Связь сосудов лицевой области с сосудами головного мозга животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
15. Функциональные особенности зубочелюстной системы животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
16. Слюна и ее физиологическая роль.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
17. Видовые особенности строения и функции зубов животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
18. Структурные особенности зубного органа у собак.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
19. Структурные особенности зубного органа у КРС.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
20. Структурные особенности зубного органа у лошадей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
21. Структурные особенности зубного органа у свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
22. Структурные особенности зубного органа у грызунов	ПК-1, ПК-2, ПК-3
23. Возрастные изменения зубного аппарата у собак.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
24. Возрастные изменения зубного аппарата крупного рогатого скота.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
25. Возрастные изменения зубного аппарата лошадей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
26. Возрастные изменения зубного аппарата свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
27. Возрастные изменения зубного аппарата грызунов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
28. Стоматологическое обследование животного. Основные и дополнительные методы обследования в стоматологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
29. Стоматологические инструменты: диагностические, ротационные, эндодонтические, инструменты, применяемые для подготовки и внесения пломбировочного материала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
30. Средства общей и местной анестезии в стоматологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
31. Особенности прикуса у животных. Аномалии зубного прикуса. Неправильное стирание зубов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
32. Болезни зубов не кариозного происхождения. Гипоплазия зубов. Гиперплазия зубов. Флюороз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
33. Наследственные поражения зубов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
34. Патологическое стирание зубов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
35. Клиновидный дефект.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
36. Эрозия эмали.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
37. Травмы зубов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
38. Болезни прорезывания зубов (затрудненного прорезывания зубов).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
39. Этиология, патогенез и клинические формы кариеса у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
40. Диагностика и дифференциальная диагностика кариеса.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
41. Общие принципы лечения кариеса у животных. Осложнения при лечении кариеса у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
42. Общие принципы профилактики кариеса у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
43. Заболевания пульпы зуба.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
44. Диагностика и дифференциальная диагностика пульпита. Общие принципы лечения пульпита у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

45. Заболевания периодонта.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
46. Этиология, патогенез и клиническая картина периодонтита	ПК-1, ПК-2, ПК-3
47. Диагностика и дифференциальная диагностика периодонтита. Общие принципы лечения периодонтита у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
48. Заболевания пародонта. Пародонтит. Общие принципы лечения пародонтита.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
49. Гингивит. Общие принципы лечения гингивита.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
50. Пародонтоз. Общие принципы лечения пародонтоза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
51. Этиология и патогенез стоматитов. Виды стоматитов. Лечение стоматитов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
52. Причины образования зубного налета и зубных отложений у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
53. Диагностика и методы удаления зубных отложений у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
54. Профилактика зубных отложений у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося студента самостоятельно работать с литературой по предмету, анализировать причины и условия возникновения наиболее часто встречающихся болезней ротовой полости, принципы этиотропной терапии заболеваний зубочелюстной системы у взрослого поголовья и молодняка непродуктивных и продуктивных видов домашних животных.

Дополнительным критерием является владение навыками использования знаний основ топографической анатомии, закономерностей функционирования и основных методик исследования и оценки функционального состояния зубочелюстной системы у непродуктивных и продуктивных видов домашних животных для своевременной диагностики заболеваний полости рта.

Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной, в том числе в зарубежной литературе, по вопросам этиологии, патогенеза, лечения и профилактики наиболее часто встречающихся болезней ротовой полости у продуктивных и непродуктивных видов домашних животных.

В процессе обучения студент должен пройти три контрольных опроса, сдать два коллоквиума, подготовить и защитить реферативную работу по выбранной теме. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и плабораторные занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Критерии оценки зачета

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, который

- дает правильное и точное определение понятий;
- прочно усвоил предусмотренный программной материал;
- свободно владеет специальной терминологией;
- правильно и аргументировано ответил на все вопросы, проиллюстрировав ответы примерами;
- продемонстрировал клиническое врачебное мышление.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» может быть, систематическая активная работа на лабораторных и практических занятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, не давшему ответов на вопросы преподавателя, в ответах на вопросы допустившего существенные ошибки и искажение понятий; не владеющему терминологией по дисциплине, клиническим врачебным мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

Перечень видов аттестации:

122. Посещение лекционных, лабораторных и практических занятий – до +7 баллов,

123. Выполнение заданий на лабораторных и практических занятиях – до +10 балла,

124. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.

125. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

- **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;

- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;

- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате; - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.

Критерии оценки реферата (в баллах):

20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;

15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;

10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;

5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;

3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;

0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Анестезиология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.	1. Понятие наркоза. Подготовка животного к наркозу. 2. Виды наркоза. Стадии наркоза. Осложнения во время наркоза. 3. Техника проведения наркоза. 4. Местная анестезия: определение, значение, виды, показания и противопоказания к проведению, техника проведения у разных видов животных. 5. Новокаиновая терапия при различных заболеваниях животных. 6. Принципы интенсивной терапии домашних животных. 7. Реаниматология домашних животных.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1. Понятие наркоза. Подготовка животного к наркозу. 2. Виды наркоза. Стадии наркоза. Осложнения во время наркоза. 3. Техника проведения наркоза. 4. Местная анестезия: определение, значение, виды, показания и противопоказания к проведению, техника проведения у разных видов животных. 5. Новокаиновая терапия при различных заболеваниях животных. 6. Принципы интенсивной терапии домашних животных. 7. Реаниматология домашних животных.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
3	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.	1. Понятие наркоза. Подготовка животного к наркозу. 2. Виды наркоза. Стадии наркоза. Осложнения во время наркоза. 3. Техника проведения наркоза. 4. Местная анестезия: определение, значение, виды, показания и противопоказания к проведению, техника проведения у разных видов животных. 5. Новокаиновая терапия при различных заболеваниях животных. 6. Принципы интенсивной терапии домашних животных. 7. Реаниматология домашних животных.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.			
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к

клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления ниже минимальных требований.	иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объёме, соответствующем программе.	зачету.
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не продемонстрированы умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных. Неумение применять специализированное оборудование и инструменты, а также планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Грамотно использованы экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных. правильно применяется специализированное оборудование и инструменты. Продемонстрировано рациональное планирование и осуществление комплекса	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

		профилактических мероприятий.	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	Отсутствуют базовые навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.	Продемонстрированы базовые навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий без существенных ошибок.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики ниже минимальных.	Уровень знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объёме, соответствующем программе.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях;	Не продемонстрированы умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях. Допущены грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях с несущественными недочетами.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.			
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	При решении стандартных задач не проявлено врачебное мышление. Отсутствуют базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии. Допущены грубые ошибки при проведении клинического обследования животных.	Продемонстрированы базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных и их клинического обследования.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.			
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных ниже минимально допустимого.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объёме, соответствующем программе подготовки.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.2. Анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Отсутствуют базовые навыки анализа действия лекарственных препаратов, расшифровки механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контроля производства лекарственных препаратов и биопрепаратов. Допущены грубые ошибки при ответе.	Продемонстрированы умения проанализировать действия лекарственных препаратов, расшифровать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.3. Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных	Отсутствуют базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	и лечения болезней животных различной этиологии. Имели место грубые нарушения во владении фармакологической терминологией**.**	и лечения болезней животных различной этиологии. Проявлено грамотное владение фармакологической терминологией.	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Модуль 1 «Анестезия домашних животных»

1. Понятие наркоза, стадии и уровни, показания и противопоказания, виды.
2. Подготовка животного к наркозу.
3. Осложнения, возможные при проведении наркоза.
4. Ингаляционный наркоз: особенности, техника проведения. Средства, для ингаляционного наркоза.
5. Неингаляционный наркоз: особенности, техника проведения. Средства для неингаляционного наркоза.
6. Наркоз крупного рогатого скота.
7. Наркоз лошадей.
8. Наркоз мелких жвачных.
9. Наркоз свиней.
10. Наркоз собак и кошек.
11. Местная анестезия: определение, показания и противопоказания для проведения.
12. Фармакологическая характеристика местных анестетиков.
13. Вещества, усиливающие и продлевающие действие местных анестетиков.
14. Техника проведения местной анестезии у крупного рогатого скота и лошадей.
15. Техника проведения местной анестезии у собак и кошек.

Модуль 2 «Принципы интенсивной терапии и реаниматологии домашних животных»

1. Осложнения, возможные во время наркоза: причины, патогенез, клиническая картина, тактика устранения.
2. Осложнения, возможные в посленаркозном периоде: причины, патогенез, клиническая картина, тактика устранения.
3. Шоковые состояния животных: причины, патогенез, клиническая картина, тактика устранения.
4. Коррекция метаболизма.
5. Гемодиализ и перитонеальный диализ.
6. Искусственная вентиляция лёгких.
7. Ингаляционная терапия.
8. Инфузионно-гемотрансфузионная терапия и парентеральное питание
9. Интенсивная терапия при экзогенных отравлениях.
10. Острая дыхательная недостаточность: клинические признаки, способы устранения.
11. Острая сердечно-сосудистая недостаточность: клинические признаки, способы устранения.
12. Острая почечная и печеночная недостаточность: клинические признаки, способы устранения.
13. Коагулопатические кровотечения: клинические признаки, способы устранения.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3.

147. История развития ветеринарной анестезиологии.
148. Фармакодинамические эффекты, возникающие в организме разных видов животных при введении наркозных препаратов.
149. Особенности течения и техника проведения общей анестезии у разных видов животных.
150. Химико-фармакологическая характеристика местноанестезирующих средств и их значение для ветеринарной хирургии и терапии.
151. Проводниковая анестезия в области головы животных.
152. Проводниковая анестезия в области конечностей животных.
153. Местная анестезия при операциях на промежности и половых органах.
154. Тактика врачебного поведения при шоковом состоянии животного.
155. Организация неотложных мероприятий во время и после проведения наркоза.
156. Актуальность создания кабинетов интенсивной терапии в современных ветеринарных клиниках.
157. Интенсивная терапия при патологии дыхательной системы.
158. Интенсивная терапия при патологии сердечно-сосудистой системы.

159. Реанимационные мероприятия у мелких домашних животных.
160. Реанимационные мероприятия у сельскохозяйственных животных.
161. Реанимационные мероприятия у экзотических животных.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
1. Понятие наркоза, стадии и уровни, показания и противопоказания, виды.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
2. Подготовка животного к наркозу.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
3. Осложнения, возможные при проведении наркоза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
4. Ингаляционный наркоз: особенности, техника проведения. Средства, для ингаляционного наркоза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
5. Неингаляционный наркоз: особенности, техника проведения. Средства для неингаляционного наркоза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
6. Наркоз крупного рогатого скота.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
7. Наркоз лошадей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
8. Наркоз свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
9. Наркоз собак и кошек.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
10. Наркоз мелких жвачных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
11. Местная анестезия: определение, показания и противопоказания для проведения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
12. Фармакологическая характеристика местных анестетиков.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
13. Вещества, усиливающие и продлевающие действие местных анестетиков.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
14. Техника проведения местной анестезии у крупного рогатого скота и лошадей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
15. Техника проведения местной анестезии у собак и кошек.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
16. Шоковые состояния животных: причины, патогенез, клиническая картина, тактика устранения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
17. Коррекция метаболизма в организме животного.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
18. Гемодиализ и перитонеальный диализ.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
19. Искусственная вентиляция лёгких у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
20. Ингаляционная терапия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
21. Инфузионно-гемотрансфузионная терапия и парентеральное питание животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
22. Интенсивная терапия при экзогенных отравлениях.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
23. Острая дыхательная недостаточность: клинические признаки, способы устранения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
24. Острая сердечно-сосудистая недостаточность: клинические признаки, способы устрнения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
25. Острая почечная и печеночная недостаточность: клинические признаки, способы устранения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
26. Коагулопатические кровотечения: клинические признаки, способы устранения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Офтальмология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	*Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*	*Уровни освоения компетенции*	*Наименование оценочного средства*	
			Текущий контроль	*Промежуточная аттестация*
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1.Анатомия и физиология органа зрения. 2. Бактериальные поражения органа зрения. Травма органа зрения. 3. Аллергические и специфические заболевания органа зрения. Вирусные заболевания органа зрения у разных видов животных. 4. Патология глаз при заболеваниях почек, крови. Офтальмоонкология. Поражения глаз при эндокринной патологии	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с	1. Анатомия и физиология органа зрения. 2. Бактериальные поражения органа зрения. Травма органа зрения. 3. Аллергические и специфические заболевания органа зрения. Вирусные заболевания органа зрения у разных видов животных. 4. Патология глаз при заболеваниях почек, крови. Офтальмоонкология. Поражения глаз при	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	

зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	эндокринной патологии			
ПК-3 осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применение, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	1.Анатомия и физиология органа зрения. 2. Бактериальные поражения органа зрения. Травма органа зрения. 3. Аллергические и специфические заболевания органа зрения. Вирусные заболевания органа зрения у разных видов животных. 4. Патология глаз при заболеваниях почек, крови. Офтальмоонкология. Поражения глаз при эндокринной патологии	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	
ПК-3. Способен использовать и	1. Анатомия и физиология органа	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету

анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	зрения. 2. Бактериальные поражения органа зрения. Травма органа зрения. 3. Аллергические и специфические заболевания органа зрения. Вирусные заболевания органа зрения у разных видов животных. 4. Патология глаз при заболеваниях почек, крови. Офтальмоонкология. Поражения глаз при эндокринной патологии	Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	низкий менее 55 баллов	**пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов**	**повышенный (хорошо) 70-84 баллов**	**высокий (отлично) 85-100 баллов**	
	зачтено	**Не зачтено**			
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	*Знает* на базовом уровне анатомо-физиологические основы функционирования зрительного анализатора, методики клинического и лабораторного исследования органа зрения;	*Знает* на хорошем уровне анатомо-физиологические основы функционирования зрительного анализатора, методики клинического и лабораторного исследования органа зрения;	*Знает* на высоком уровне анатомо-анатомо-физиологические основы функционирования зрительного анализатора, методики клинического и лабораторного исследования	Задания для лабораторных занятий Собеседование (опрос) Реферат Вопросы к зачету

клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенно		патогенетические аспекты развития офтальмологических заболеваний; общие закономерности строения зрительного анализатора в свете единства структуры и функции; офтальмологические болезни животных и особенности их проявления. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	патогенетические аспекты развития офтальмологических заболеваний; общие закономерности строения зрительного анализатора в свете единства структуры и функции; офтальмологические болезни животных и особенности их проявления. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	органа зрения; патогенетические аспекты развития офтальмологических заболеваний; общие закономерности строения зрительного анализатора в свете единства структуры и функции; офтальмологические болезни животных и особенности их проявления. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	

й работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.					
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробио	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	*Умеет* на базовом уровне анализировать закономерности функционирования зрительного анализатора, интерпретировать результаты современных диагностических технологий в области офтальмологии; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния органа зрения; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с	*Умеет* на хорошем уровне анализировать закономерности функционирования зрительного анализатора, интерпретировать результаты современных диагностических технологий в области офтальмологии; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния органа зрения; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	*Умеет* на высоком уровне анализировать закономерности функционирования зрительного анализатора, интерпретировать результаты современных диагностических технологий в области офтальмологии; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния органа зрения; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактическ	

логические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.		негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	их мероприятий Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий;	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	*Владеет* на базовом уровне методами исследования состояния органа зрения животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* на хорошем уровне методами исследования состояния органа зрения животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* на высоком уровне методами исследования состояния органа зрения животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.					
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях					
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	*Знает* на базовом уровне методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики глазных болезней. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	*Знает* на хорошем уровне методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики глазных болезней. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено	*Знает* на высоком уровне методы методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики глазных болезней. Уровень знаний в объеме, соответствующе	Задания для лабораторных занятий Собеседование (опрос) Реферат Вопросы к зачету

факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.			несколько негрубых ошибок	м программе подготовки, без ошибок Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	*Уметь* на базовом уровне осуществлять профилактику, диагностику и лечение офтальмологических заболеваний животных. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	*Уметь* на хорошем уровне осуществлять профилактику, диагностику и лечение офтальмологических заболеваний животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	*Уметь* на высоком уровне осуществлять профилактику, диагностику и лечение офтальмологических заболеваний животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных. **ПК-2.3.** Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.					

ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	*Владеть* на базовом уровне врачебным мышлением, основными методами профилактики офтальмологических заболеваний животных; методами клинического обследования животных. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеть* на хорошем уровне врачебным мышлением, основными методами профилактики офтальмологических заболеваний животных; методами клинического обследования животных. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеть* на высоком уровне врачебным мышлением, основными методами профилактики офтальмологических заболеваний животных; методами клинического обследования животных. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	*Знать* на базовом уровне фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных	*Знать* на хорошем уровне фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных	*Знать* на высоком уровне фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного	Задания для лабораторных занятий Собеседование (опрос) Реферат Вопросы к зачету

характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.		препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, применяемых в области офтальмологии. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, применяемых в области офтальмологии. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, применяемых в области офтальмологии. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	..
ПК-3.2. Анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	*Уметь* на базовом уровне анализировать действия лекарственных препаратов, применяемых в области офтальмологии; расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	*Уметь* на хорошем уровне анализировать действия лекарственных препаратов, применяемых в области офтальмологии; расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми	*Уметь* на высоком уровне анализировать действия лекарственных препаратов, применяемых в области офтальмологии; расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного. Продемонстрированы все основные	

организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.		выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными и недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-3.3. Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	*Владеть* На базовом уровне навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения офтальмологических болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеть* На хорошем уровне навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения офтальмологических болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеть* На высоком уровне навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения офтальмологических болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Выполнение заданий на лабораторных занятиях для оценки сформированности компетенции

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным;

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и

немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

Занятие №1 Анатомия и физиология органа зрения.

Цель работы: Изучить анатомию строение глаза и его вспомогательных приспособлений.

Задание 1. Изучить строение орбиты глаза и ее размеры у разных видов животных, отверстия и щели орбиты, содержимое орбиты;

Задание 2. Изучить строение и функции сетчатки, зрительного нерва, хрусталика и стекловидного тела у разных видов животных;

Задание 3. Изучить отделы конъюнктивы, конъюнктивальный мешок. Кровоснабжение и иннервация конъюнктивы;

Задание 4. Изучить размеры глазного яблока, строение роговицы, радужки, цилиарного тела, собственно сосудистой оболочки.

Занятие №2. Бактериальные поражения органа зрения. Травма органа зрения.

Цель работы: Изучить патологию век у разных видов животных

Задание 1.Изучить инфекционные заболевания век

Задание 2. Изучить классификация бактериальных коньюнктивитов.

Задание 3. Изучить воспалительные заболевания орбиты.

Задание 4. Изучить повреждение вспомогательных органов глаза и глазницы.

Занятие №3. Аллергические и специфические заболевания органа зрения. Вирусные заболевания органа зрения у разных видов животных.

Цель работы: изучить аллергические коньюнктивиты..

Задание 1.Изучить специфические кератиты,

Задание 2. Изучить токсоплазмозные увеиты,

Задание 3. Изучить вирусные кератиты, коньюнктивиты.

Занятие №4. Патология глаз при заболеваниях почек, крови. Офтальмоонкология. Поражения глаз при эндокринной патологии

Цель работы: Изучить изменения глаз при заболеваниях почек.

Задание 1.Изучить патологию глаз при заболеваниях почек, крови

Задание 2. Изучить классификацию новообразований органа зрения – доброкачественные, промежуточные, злокачественные.

3.1.2. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса)

Вопросы для оценки сформированности компетенции:

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным;

1. Назовите цели и задачи дисциплины «Офтальмология».
2. Анатомия и физиология органа зрения
3. Понятие о норме, вариантах и аномалиях строения и развития органа зрения
4. Кровоснабжение и иннервация органа зрения».

5. Современные направления научных исследований в области офтальмологии

Вопросы для оценки компетенции:

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

1. Определение чувствительности роговицы доступными способами.
2. Области расположения слезного мешка;
3. Канальцевая и слезно-носовые пробы;
4. Опухоли сетчатки.
5. Патология глаз при болезни щитовидной железы - доброкачественная и злокачественная эндокринная экзоофтальмопатия. Клиника, диагностика, лечение.

3.1.3. Перечень тем рефератов для оценки сформированности компетенции:

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным;

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

1. Иннервация, кровоснабжение глаза и его придатков. Анатомия и физиологию зрительно-нервного пути.
2. Методики измерения внутриглазного давления - пальпаторно и тонометрически.
3. Определение положения слезных точек.
4. Опухоли сосудистого тракта - меланомы, невус радужной оболочки, коньюнктивы.
5. Знакомство с методами исследования гидродинамики глаза- тонометрия – пальпаторно и тонометром.
6. Исследование слезопродуцирующего аппарата, слезоотводящего аппарата.
7. Тонография и гониоскопия.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «Офтальмология» проводится в соответствии с учебным планом – в виде зачета.

Вопросы к зачету. Зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной форме.

3.2.1. Вопросы к зачету для оценки сформироваанности компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
1. Анатомия и физиология глаза и его вспомогательного аппарата, Методы исследования.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
2. Общее строение органа зрения. Значение органа зрения в жизни животных.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации

	кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
3. Строение роговицы. Иннервация, питание, общие симптомы кератитов.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
4. Передняя камера глаза. Строение и функции радужной оболочки.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
5. Цилиарное тело, строение. Функции, их патологические нарушения.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и

	лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
6. Строение и функции хрусталика.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
7. Анатомия орбиты. Связь ее заболеваний с патологией пограничных областей.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных

	заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
8. Отверстия глазницы и проходящие через них сосуды и нервы.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
9. Кровоснабжение глазного яблока и его придаточного аппарата.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных

	инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
10. Двигательная и чувствительная иннервация глазного яблока. Анестезия и акинезия в глазной хирургии.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
11. Исследование глазного дна. Нормальная офтальмоскопическая картина. Изменения глазного дна при общих заболеваниях организма.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных

	добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
12. Функции зрительного анализатора и их значение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
13. Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
14. Анатомия век, ячмень,	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных

клиника, осложнения, лечение.	наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
15. Блефариты, этиопатогенез, клиника, лечение	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
16. Доброкачественные и злокачественные новообразования век. Дифференциальный диагноз и лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным;

	ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
17. Гонококковый конъюнктивит. Клиника, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
18. Острые аденовирусные конъюнктивиты. Клиника отдельных форм, дифференциальный диагноз, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с

	зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
19. Трахома. Этиология, клиника, дифференциальный диагноз.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
20. Строение, функции, методы обследования конъюнктивы. Хронические конъюнктивиты.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

	ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
21. Анатомия век. Абсцесс и флегмона век. Клиника, этиология, неотложная помощь и	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
22. дальнейшее лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль

	качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
23. Строение слезных органов.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
24. Строение слезоотводящих путей. Флегмона слезного мешка. Клиника, диагностика, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
25. Аллергические заболевания органа зрения /весенний конъюнктивит,	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые

медикаментозный дерматит, блефароконъюнктивит	и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
26. Внешние изменения и их диагностическое значение при воспалительных заболеваниях защитно-вспомогательного аппарата глаза.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
27. Двигательный аппарат глаза и его патология.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при

	инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
28. Двигательный аппарат глаза. Иннервация мышц.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
29. Заболевание роговицы и склеры.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные

	мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
30. Гнойные кератиты. Ползучая язва роговицы. Клиника, осложнения, лечение, исходы.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
31. Общие симптомы кератитов.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики

	лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
32. Дифференциальная диагностика заболеваний глаз.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
33. Заболевания увеального тракта.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

34. Ирит и иридоциклит. Этиология, клиника, осложнения, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
35. Иридоциклит, этиология, клиника, исходы, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
36. Заболевания хрусталика.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе

	гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
37. Катаракта. Клиника, стадии развития, консервативное лечение и хирургическое лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
38. Глаукома	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической

	обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
39. Дренажная система глаза. Исследование угла передней камеры.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
40. Патогенез глауком. Классификация первичной глаукомы.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и

	стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
41. Зрительные расстройства и их патогенез при глаукоме.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
42. Заболевания сетчатки и зрительного нерва.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-

	профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
43. Строение сетчатки, её функции и их изменения при различных заболеваниях.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
44. Отслойка сетчатки. Клиника, этиология, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
45. Новообразования сетчатки. Методы диагностики	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и

внутриглазных новообразований.	функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
46. Воспалительные и токсические заболевания зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
47. Повреждения глаза.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора

	медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
48. Контузия глазного яблока, контузии радужки и хрусталика. Клиника, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
49. Поверхностные ранения и инородные тела роговицы и конъюнктивы. Диагностика, лечение, осложнения.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных

	болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
50. Проникающие ранения глаза, признаки. Объем неотложной помощи.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
51. Внутриглазные инородные тела. Диагностика; способы излечения.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать

	фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
52. Осложнения проникающих ранений глаза при гнойном инфицировании.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
53. Эндофтальмит и панофтальмит. Этиология, клиника, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации

	кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
54. Флегмона орбиты, этиология, клиника, лечение.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
55. Химические ожоги глаза. Клиника, неотложная помощь, исходы.	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации.

Занятия по дисциплине «Офтальмология» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные занятия.

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Офтальмология» проводится в соответствии с локальными документами университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Офтальмология» проводится в форме контрольных мероприятий (оценки работы на лабораторном занятии, реферата, оценки докладов на лабораторных занятиях и пр.) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

19. учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
20. степень усвоения теоретических знаний;
21. уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
22. результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения, которого предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной, (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Посещение лекционных и лабораторных занятий – до +7 баллов,

Выполнение заданий на лабораторных занятиях – до +10 балла,

Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.

Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти четыре контрольных опроса, выполнить десять лабораторных работ, написать два реферата и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной

работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале балльной оценки.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

-Отметка «отлично» ***(5 баллов)*** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

-Отметка «хорошо» ***(4 балла)*** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

-Отметка «удовлетворительно» ***(3 балла)***– обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

-Отметка «неудовлетворительно» ***(1-2 балла)*** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при написании и защите реферата:

Оценка ***«отлично» (18-20 баллов)*** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо» (16-18 баллов)*** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** **(12-15 баллов)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** **(менее 12 баллов)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки выступлений (докладов) студентов на лабораторных занятиях:

«Отлично» (5 баллов). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий

(докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются, аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо» (4 балла). Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно» (3 баллов). Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности студентов всех форм обучения за нарушение правил внутреннего распорядка.

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Порядок организации работы:

Преподаватель называет студенту даты пропущенных занятий и количество пропущенных учебных часов.

На отработку занятия студент должен явиться согласно расписанию приема отработок преподавателя, которое имеется на кафедре.

При себе студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению.

Отработка студентом пропущенных лекций проводится в следующих формах:

4. самостоятельное написание студентом краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем;
5. самостоятельное написание студентом конспекта лекции с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенной лекции выбирается преподавателем. Как правило, отработка пропущенной лекции должна быть осуществлена до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной программы.

Отработка студентом пропущенного семинарского занятия проводится в следующих формах:

- написание реферата по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем);
- самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то оно отрабатывается одним из следующих способов:

- студент посещает практическое занятие по этой же теме со студентами другой учебной группы,
- студент приходит на практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи, оформляет рабочую тетрадь и отвечает на вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия должны отрабатываться своевременно, до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной дисциплины.

Преподаватель, согласно графику приема отработок, принимает отработку пропущенного занятия у студента, делает соответствующую отметку. Отработка

засчитывается, если студент демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Студенту, получившему незачетную оценку, отработка не засчитывается.

Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает, развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

-Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

-Оценка «не зачтено» должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно». Не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Дерматология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.	1. Анатомо-морфологические особенности кожи и ее производных у разных видов животных. Классификация болезней кожи. Дифференциальная диагностика болезней кожи. Методы исследования кожи. 2. Заболевания кожи у животных различного генеза: клиническая картина, лечение и профилактика.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1. Анатомо-морфологические особенности кожи и ее производных у разных видов животных. Классификация болезней кожи. Дифференциальная диагностика болезней кожи. Методы исследования кожи. 2. Заболевания кожи у животных различного генеза: клиническая картина, лечение и профилактика.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
3	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.	1. Анатомо-морфологические особенности кожи и ее производных у разных видов животных. Классификация болезней кожи. Дифференциальная диагностика болезней кожи. Методы исследования кожи. 2. Заболевания кожи у животных различного генеза: клиническая картина, лечение и профилактика.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.			
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления ниже минимальных требований.	систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объёме, соответствующем программе.	
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не продемонстрированы умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных. Неумение применять специализированное оборудование и инструменты, а также планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Грамотно использованы экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных. правильно применяется специализированное оборудование и инструменты. Продемонстрировано рациональное планирование и осуществление комплекса профилактических мероприятий.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-1.3. Демонстрирует	Отсутствуют базовые	Продемонстрированы	Вопросы по

навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.	базовые навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий без существенных ошибок.	разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики ниже минимальных.	Уровень знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объёме, соответствующем программе.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия	Не продемонстрированы умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях. Допущены грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях с несущественными недочетами.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

животных.			
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	При решении стандартных задач не проявлено врачебное мышление. Отсутствуют базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии. Допущены грубые ошибки при проведении клинического обследования животных.	Продемонстрированы базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных и их клинического обследования.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.			
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных ниже минимально допустимого.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объёме, соответствующем программе подготовки.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.2. Анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Отсутствуют базовые навыки анализа действия лекарственных препаратов, расшифровки механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контроля производства лекарственных препаратов и биопрепаратов. Допущены грубые ошибки при ответе.	Продемонстрированы умения проанализировать действия лекарственных препаратов, расшифровать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.3. Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной	Отсутствуют базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Имели место	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Проявлено	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

этиологии, использования фармакологической терминологии.	грубые нарушения во владении фармакологической терминологией**.**	грамотное владение фармакологической терминологией.	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Модуль №1 «Анатомо-морфологические особенности кожи и ее производных у разных видов животных. Классификация болезней кожи. Дифференциальная диагностика болезней кожи. Методы исследования кожи»

112. Предмет и основное содержание фармацевтической химии, связь с другими науками.
113. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у крупного рогатого скота.
114. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у лошадей.
115. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у свиней.
116. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у собак.
117. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у кошек.
118. Классификация болезней кожи по происхождению.
119. Дифференциальная диагностика болезней кожи.
120. Методы исследования кожи.

Модуль 2 «Заболевания кожи у животных различного генеза: клиническая картина, лечение и профилактика»

79. Раны: классификация, этиология, патогенез, клинические признаки.
80. Виды заживления ран. Видовые особенности заживления ран.
81. Лечение раненых животных в фазу гидратации.
82. Лечение раненых животных в фазу дегидратации.
83. Лечение раненых животных в фазу эпителизации и рубцевания.
84. Ожоги: классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
85. Отморожения: классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
86. Фолликулит: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
87. Фурункулёз: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
88. Гнойный дерматит: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
89. Трихофития: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
90. Микроспория: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
91. Отодектоз: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
92. Демодекоз: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
93. Саркоптоз: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
94. Энтомозы, вызванные блохами, вшами, власоедами: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
95. Экзема: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
96. Крапивница: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
97. Атопический дерматит: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
98. Кормовая аллергия: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
99. Нейродермит: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3.

82. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у разных видов животных.
83. Дифференциальная диагностика болезней кожи: значение, методы проведения.
84. Раны: классификация, этиология, патогенез, клинические признаки.
85. Виды заживления ран. Особенности заживления ран у разных видов животных.
86. Лечение раненых животных в различные фазы заживления (фазы гидратации, дегидратации, эпителизации и рубцевания).
87. Ожоги у животных: классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
88. Отморожения у животных: классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
89. Гнойничковые заболевания кожи у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
90. Трихофития у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
91. Микроспория у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
92. Отодектоз у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
93. Демодекоз у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
94. Саркоптоз у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
95. Энтомозы, вызванные блохами, вшами, власоедами: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
96. Экзема у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
97. Крапивница у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
98. Атопический дерматит у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
99. Кормовая аллергия у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
100. Нейродермит у животных: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
89. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у крупного рогатого скота.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
90. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у лошадей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
91. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
92. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у собак.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
93. Анатомо-морфологические особенности кожи и её производных у кошек.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
94. Классификация болезней кожи по происхождению.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
95. Дифференциальная диагностика болезней кожи.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
96. Раны: классификация, этиология, патогенез, клинические признаки.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
97. Виды заживления ран. Видовые особенности заживления ран.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
98. Лечение раненых животных в фазу гидратации.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
99. Лечение раненых животных в фазу дегидратации.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
100. Лечение раненых животных в фазу эпителизации и рубцевания.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
101. Ожоги: классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
102. Отморожения: классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
103. Фолликулит: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
104. Фурункулёз: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
105. Гнойный дерматит: этиология, патогенез, клинические признаки,	ПК-1, ПК-2, ПК-3.

дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	
106. Трихофития: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
107. Микроспория: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
108. Отодектоз: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
109. Демодекоз: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
110. Саркоптоз: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
111. Энтомозы, вызванные блохами, вшами, власоедами: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
112. Экзема: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
113. Крапивница: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
114. Атопический дерматит: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
115. Кормовая аллергия: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
116. Нейродермит: этиология, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Биология и патология жвачных животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции*	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1. Закономерности развития организма жвачных животных в процессе фило- и онтогенеза 2. Соматическая система 3. Спланхнология 4. Физиология нервной, эндокринной, сенсорной систем 5. Физиология системы движения, иммунной системы, крово- и лимфообращения 6. Физиология системы дыхания, пищеварения и обмена веществ 7. Особенности кормления жвачных животных 8. Незаразные болезни жвачных животных 9. Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных 10. Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных 11. Гельминтозы жвачных животных 12. Инфекционные болезни жвачных животных	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	1. Закономерности развития организма жвачных животных в процессе фило- и онтогенеза 2. Соматическая система 3. Спланхнология 4. Физиология нервной, эндокринной, сенсорной систем 5. Физиология системы движения, иммунной системы, крово- и лимфообращения 6. Физиология системы дыхания, пищеварения и обмена веществ 7. Особенности кормления жвачных животных 8. Незаразные болезни жвачных животных 9. Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных 10. Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных 11. Гельминтозы жвачных животных 12. Инфекционные болезни жвачных животных	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
3	**ПК-3.** Способен	1. Закономерности развития организма	Вопросы по разделам

	использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	жвачных животных в процессе фило- и онтогенеза 2. Соматическая система 3. Спланхнология 4. Физиология нервной, эндокринной, сенсорной систем 5. Физиология системы движения, иммунной системы, крово- и лимфообращения 6. Физиология системы дыхания, пищеварения и обмена веществ 7. Особенности кормления жвачных животных 8. Незаразные болезни жвачных животных 9. Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных 10. Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных 11. Гельминтозы жвачных животных 12. Инфекционные болезни жвачных животных	дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Незачтено	**Зачтено**			
	Неудовлет-ворительно	**Удовлет-ворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1 Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни	Не знает и не обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические	Знает с большим количеством негрубых ошибок и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном	Знает с несколькими негрубыми ошибками и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и	Знает без ошибок и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления и допустил грубые ошибки.	уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	
ПК-1.2 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального	Не умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при	Может анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при	Демонстрирует умение с негрубыми ошибками анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и	Умеет в полном объеме анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальны	

состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и уметь осуществлять комплекс профилактических мероприятий, а также допускает грубые ошибки.	определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и уметь осуществлять комплекс профилактических мероприятий, но допускает негрубыми ошибки и не выполняет все задания в полном объеме.	лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и уметь осуществлять комплекс профилактических мероприятий	е методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и уметь осуществлять комплекс профилактических мероприятий	
ПК-1.3 Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	Не демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований,	Имеется минимальный набор знаний и демонстрирует с некоторыми недочетами навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств	Демонстрирует с некоторыми недочетами навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов	Демонстрирует без ошибок и недочетов навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологичес	

	а также допускает грубые ошибки.	животных; технических приёмов микробиологических исследований.	микробиологических исследований.	ких исследований.	
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях					
ПК-2.1 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Не формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики, а также допустил грубые ошибки.	Формулирует с большим количеством негрубых ошибок значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Формулирует с несколькими негрубыми ошибками значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Формулирует без ошибок значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.2 Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	Не умеет проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных, а также допускает	Может проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных, но допускает негрубые ошибки	Демонстрирует умение с негрубыми ошибками проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике	Умеет в полном объеме проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	

	грубые ошибки.	и не выполняет все задания в полном объеме.	бесплодия животных.		
ПК-2.3 Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	Не обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии, а также допускает грубые ошибки.	Обладает минимальным врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии., а также допускает негрубые ошибки.	Обладает с некоторыми недочетами врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	Обладает без ошибок и недочетов врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					
ПК-3.1 Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики	Не формулирует и не понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных	Формулирует и понимает с большим количеством негрубых ошибок фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных	Формулирует и понимает с несколькими негрубыми ошибками фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных	Формулирует и понимает без ошибок фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов,	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

болезней и лечения животных.	для профилактики болезней и лечения животных. , а также допустил грубые ошибки.	ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	
ПК-3.2 анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Не анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов, а также допускает грубые ошибки.	Может анализировать с негрубыми ошибками действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов, но не выполняет все задания в полном объеме.	Анализирует с негрубыми ошибками действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Умеет в полном объеме анализируовать действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	
ПК-3.3 Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования	Не оценивает эффективность и не обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии,	Оценивает с некоторыми недочетами эффективность и обладает минимальными навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней	С некоторыми недочетами оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных	Без ошибок и недочетов оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных	

фармакологической терминологии.	использования фармакологической терминологии, а также допускает грубые ошибки.	животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии, а также допускает негрубые ошибки.	различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3

Модуль 1 «Биология жвачных животных»

1. Изучение эволюционных особенностей изменения систем организма, эмбриональное развитие жвачных животных.
2. Строение черепа, позвоночника и грудной клетки.
3. Биомеханика.
4. Патологии преобразования.
5. Строение конечностей.
6. Костный остов, мышечно-связочный аппарат, кровоснабжение и нервное обеспечение.
7. Производные кожного покрова.
8. Особенности строения пищеварительной, сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, выделительной и репродуктивной систем организма у жвачных животных.
9. Центральная нервная система.
10. Роль спинного, продолговатого и среднего мозга, ретикулярной формации, мозжечка, промежуточного мозга, лимбической системы, подкорковых ядер и коры больших полушарий головного мозга.
11. Вегетативный отдел нервной системы. Роль ее в рефлекторной регуляции деятельности органов.
12. Вегетативные рефлексы.
13. Общая характеристика желез внутренней секреции.
14. Характеристика гормонов. Механизмы их действия.
15. Характеристика отдельных желез внутренней секреции и гормонов: гипоталамус, гипофиз, щитовидная и паращитовидные железы, эпифиз и тимус, надпочечники, половые гормоны.
16. Физиология сенсорной системы.
17. Роль анализаторов, органов чувств, рецепторов в организме.
18. Физиология опорно-двигательного аппарата.
19. Нейрофизиологические механизмы локомоции.
20. Рефлекторный уровень организации движений.
21. Морфофункциональная характеристика иммунной системы.
22. Иммунный ответ, его типы и механизм.
23. Антитела, их взаимодействие с антигеном.
24. Иммунологическая реактивность и неспецифическая резистентность.
25. Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы.
26. Проводящая система сердца. Законы сердца.
27. Регуляция сердечной деятельности.
28. Легочное дыхание, его механизмы.
29. Легочная вентиляция.
30. Жизненная и общая емкость легких.

31. Обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью.
32. Обмен газов между кровью и клетками.
33. Регуляция дыхания.
34. Особенности пищеварения у жвачных животных.
35. Обмен белков.
36. Обмен жиров.
37. Обмен углеводов.
38. Обмен минеральных веществ.
39. Обмен витаминов.
40. Обмен воды.
41. Особенности обмена у жвачных животных.
42. Система нормированного кормления жвачных животных.
43. Кормление быков-производителей, быков на откорме.
44. Особенности кормления яловых, стельных, лактирующих коров, молодняка.
45. Кормление разновозрастных групп мелкого рогатого скота.
46. Использование балансирующих кормовых добавок.
47. Практические методы контроля нормированного кормления.

Модуль 2 «Патология жвачных животных»

1. Общая профилактика внутренних незаразных болезней жвачных животных.
2. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики жвачных животных.
3. Болезни пищеварительной системы.
4. Болезни дыхательной системы.
5. Болезни сердечнососудистой системы.
6. Болезни мочевой системы.
7. Болезни системы крови.
8. Болезни иммунной системы.
9. Болезни нервной системы.
10. Болезни обмена веществ эндокринных органов.
11. Хирургические болезни.
12. Особенности строения половых органов жвачных животных.
13. Особенности изменения половых органов самок в разные физиологические периоды.
14. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок.
15. Организация мероприятий по воспроизводству.
16. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода.
17. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы.
18. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных.
19. Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения профилактики акушерской гинекологической патологии жвачных животных.
20. Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии у жвачных животных.
21. Псороптоз(клинические признаки, эпизоотологические данные, диагностика, меры борьбы и профилактики).
22. Демодекоз(клинические признаки, эпизоотологические данные, диагностика, меры борьбы и профилактики).
23. Энтомозы(клинические признаки, эпизоотологические данные, диагностика, меры борьбы и профилактики).
24. Гиподерматоз(клинические признаки, эпизоотологические данные, диагностика, меры борьбы и профилактики).
25. Токсоплазмоз(клинические признаки, эпизоотологические данные, диагностика, меры борьбы и профилактики).
26. Бабезиоз (клинические признаки, эпизоотологические данные, диагностика, меры борьбы и профилактики).

27. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).

28. Цестодозы (цистицеркоз, эхино- коккоз, ценуроз, мониезиоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. Нематодозы (диктиокаулез, телязиоз, трихоцефалез).

29. Общая характеристика инфекционных болезней жвачных животных.

30. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных.

31. Взятие и пересылки биологического материала при инфекционных болезнях.

32. Эмфизематозный карбункул.

33. Паратуберкулез.

34. Злокачественная катаральная горячка.

35. Лейкоз крупного рогатого скота.

36. Парагрипп крупного рогатого скота.

37. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота.

38. Аденовирусная инфекция крупного рогатого скота.

39. Вирусная диарея крупного рогатого скота.

40. Респираторно-синцитиальная инфекция крупного рогатого скота.

41. Прогрессирующая губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота.

42. Брадзот.

43. Инфекционная энтеротоксемия овец.

44. Хламидиозный аборт овец.

45. Кампилобактериоз.

46. Копытная гниль овец.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Характеристика гормонов и механизмы их действия.

2. Характеристика отдельных желез внутренней секреции и гормонов: гипоталамус, гипофиз, щитовидная и паращитовидные железы, эпифиз и тимус, надпочечники, половые гормоны.

3. Физиология сенсорной системы.

4. Роль анализаторов, органов чувств, рецепторов в организме.

5. Механизмы рецепторного акта.

6. Легочное дыхание, его механизмы.

7. Легочная вентиляция.

8. Жизненная и общая емкость легких.

9. Обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью.

10. Транспорт газов кровью.

11. Кормление спортивных жвачных животных.

12. Использование балансирующих кормовых добавок.

13. Практические методы контроля нормированного кормления.

14. Морфология и биология возбудителей.

15. Эпизоотологические данные распространенности гельминтов жвачных животных.

16. Диагностика гельминтозов.

17. Меры борьбы и профилактики с гельминтозами у жвачных животных.

18. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных.

19. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на инфекционные болезни.

20. Стоматит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).

21. Фарингит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).

22. Гастроэнтерит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).

23. Вздутие рубца (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).

24. Бронхопневмония (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).

25. Сердечная недостаточность (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).

26. Цистицеркоз (бовисный) (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).

27. Цистицеркоз (тенуикольный) (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).

28. Фасциолез (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).

29. Эмфизематозный карбункул (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).

30. Паратуберкулез (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и

профилактика).

31. Злокачественная катаральная горячка (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).

32. Лейкоз крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).

33. Парагрипп крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).

34. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).

35. Аденовирусная инфекция крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).

36. Вирусная диарея крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).

37. Респираторно-синцитиальная инфекция крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).

38. Губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

№	Вопрос	Код компетенции
55.	Характеристика позвонков шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов у жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
56.	Скелет грудной конечности и ее пояса у жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
57.	Скелет тазовой конечности и ее пояса у жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
58.	Характеристика мышц грудной конечности у жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
59.	Характеристика мышц тазовой конечности у жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
60.	Соединение костей: непрерывное и прерывное соединение. Характеристика сустава.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
61.	Характеристика костей, суставов и мышц конечностей у жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
62.	Характеристика кожных желез. Строение молочной железы у жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
63.	Характеристика кожного покрова. Производные кожного покрова: мякиши, железы, копытца, волосы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
64.	Сердце: строение, топография, иннервация, сосуды.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
65.	Магистральные и коллатеральные кровеносные сосуды. Типы строения и ветвления артерий.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
66.	Верхние дыхательные пути: носовая полость, гортань, трахея.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
67.	Легкие, их анатомическое строение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
68.	Строение органов ротовой полости. Характеристика зубов. Построение зубной формулы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
69.	Строение желудка и преджелудков, топография, железы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
70.	Отделы кишечника: их подразделение, топография, строение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
71.	Строение органов мочевой системы: почки, мочеточники, мочевой пузырь. Топография.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
72.	Половые органы самок: строение яичника, яйцевода, матки, влагалища, наружных половых органов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
73.	Половые органы самцов. Строение семенника, придатка, семенного канатика, семяпровода. Придаточные половые железы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
74.	Лимфатические узлы: расположение, строение и функции.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
75.	Общая характеристика нервной системы. Ее значение и связь с другими системами.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
76.	Щитовидная, околощитовидная железы и надпочечники и роль в организме.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

77.	Характеристика звеньев анализатора. Строение органа слуха. Характеристика зрительного и кожного анализаторов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
78.	Роль спинного, продолговатого и среднего мозга, ретикулярной формации, мозжечка, промежуточного мозга, лимбической системы, подкорковых ядер и коры больших полушарий головного мозга.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
79.	Вегетативный отдел нервной системы. Роль его в рефлекторной регуляции деятельности органов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
80.	Характеристика гормонов. Механизмы их действия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
81.	Физиология сенсорной системы. Роль анализаторов, органов чувств, рецепторов в организме. Механизмы рецепторного акта.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
82.	Физиология опорно-двигательного аппарата. Нейрофизиологические механизмы локомоции. Рефлекторный уровень организации движений.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
83.	Морфофункциональная характеристика иммунной системы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
84.	Иммунный ответ, его типы и механизм.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
85.	Антитела, их взаимодействие с антигеном.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
86.	Иммунологическая реактивность и неспецифическая резистентность.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
87.	Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
88.	Проводящая система сердца. Законы сердца.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
89.	Внешние проявления деятельности сердца. Регуляция сердечной деятельности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
90.	Легочное дыхание, его механизмы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
91.	Легочная вентиляция.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
92.	Жизненная и общая емкость легких.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
93.	Обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью. Транспорт газов кровью.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
94.	Обмен газов между кровью и клетками.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
95.	Регуляция дыхания.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
96.	Особенности пищеварения у жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
97.	Особенности обмена веществ у жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
98.	Кормление быков-производителей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
99.	Особенности кормления яловых животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
100	Особенности кормления стельных и суягных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
101	Особенности кормления лактирующих животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
102	Особенности кормления молодняка.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
103	Использование балансирующих кормовых добавок для жвачных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
104	Стоматит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
105	Фарингит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
106	Гастроэнтерит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
107	Вздутие рубца (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
108	Кетоз (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
109	Ацидоз и алкалоз рубца (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
110	Бронхопневмония (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
111	Сердечная недостаточность (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
112	Мастит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
113	Эндометрит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3

114	Задержание последа (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
115	Послеродовой парез (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
116	Миозит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
117	Дерматит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
118	Пододерматит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
119	Миозит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
120	Бурсит (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
121	Растяжение сухожилий (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
122	Фасциолез (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
123	Дикроцелиоз (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
124	Цистицеркоз (бовисный) (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
125	Цистицеркоз (тенуикольный) (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
126	Эхинококкоз (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
127	Ценуроз (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
128	Мониезиоз (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
129	Диктиокаулез (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
130	Телязиоз (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
131	Трихоцефалез (характеристика заболевания, клинические признаки, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
132	Эмфизематозный карбункул (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
133	Паратуберкулез (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
134	Злокачественная катаральная горячка (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
135	Лейкоз крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
136	Парагрипп крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
137	Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
138	Аденовирусная инфекция крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
139	Вирусная диарея крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
140	Респираторно-синцитиальная инфекция крупного рогатого скота (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
141	Губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота (эпизоотологические	ПК-1, ПК-2, ПК-3

	данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	
142	Брадзот (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
143	Инфекционная энтеротоксемия овец (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
144	Хламидиозный аборт овец (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
145	Контагиозная эктима овец и коз (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
146	Кампилобактериоз (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3
147	Копытная гниль овец (эпизоотологические данные, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика).	ПК-1, ПК-2, ПК-3

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Отметка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично»(5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний при проведении зачета с оценкой:

- Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- Оценка «не зачтено» должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Биология и патология свиньи»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции*	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	Тема 1 «Введение в дисциплину» Тема 2 «Особенности анатомии свиней» Тема 3 «Особенности физиологии и этологии свиней» Тема 4 «Особенности кормления и содержания свиней» Тема 5 «Генетические особенности свиней» Тема 6 «Акушерство и репродукция свиней» Тема 7 «Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней свиней» Тема 8 «Внутренние незаразные болезни свиней» Тема 9 «Инфекционные болезни свиней» Тема 10 «Паразитарные болезни свиней»	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	Тема 1 «Введение в дисциплину» Тема 2 «Особенности анатомии свиней» Тема 3 «Особенности физиологии и этологии свиней» Тема 4 «Особенности кормления и содержания свиней» Тема 5 «Генетические особенности свиней» Тема 6 «Акушерство и репродукция свиней» Тема 7 «Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней свиней» Тема 8 «Внутренние незаразные болезни свиней» Тема 9 «Инфекционные болезни свиней» Тема 10 «Паразитарные болезни свиней»	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
	ПК-3. Способен	Тема 1 «Введение в дисциплину»	Вопросы по разделам

3	использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	Тема 2 «Особенности анатомии свиней» Тема 3 «Особенности физиологии и этологии свиней» Тема 4 «Особенности кормления и содержания свиней» Тема 5 «Генетические особенности свиней» Тема 6 «Акушерство и репродукция свиней» Тема 7 «Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней свиней» Тема 8 «Внутренние незаразные болезни свиней» Тема 9 «Инфекционные болезни свиней» Тема 10 «Паразитарные болезни свиней»	дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	Незачтено	**Зачтено**			
	Неудовлет-ворительно	**Удовлет-ворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
ПК-1.1 Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности	Не знает и не обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих	Знает с большим количеством негрубых ошибок и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические	Знает с несколькими негрубыми ошибками и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях;	Знает без ошибок и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления и допустил грубые ошибки.	аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	
ПК-1.2 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных;	Не умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального	Может анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального	Демонстрирует умение с негрубыми ошибками анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальны	Умеет в полном объеме анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении	

применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и уметь осуществлять комплекс профилактических мероприятий, а также допускает грубые ошибки.	состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и уметь осуществлять комплекс профилактических мероприятий, но допускает негрубыми ошибки и не выполняет все задания в полном объеме.	е методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и уметь осуществлять комплекс профилактических мероприятий	функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и уметь осуществлять комплекс профилактических мероприятий	
ПК-1.3 Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	Не демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований, а также допускает грубые ошибки.	Имеется минимальный набор знаний и демонстрирует с некоторыми недочетами навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических	Демонстрирует с некоторыми недочетами навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	Демонстрирует без ошибок и недочетов навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	

		приёмов микробиологических исследований.			
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях					
ПК-2.1 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Не формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики, а также допустил грубые ошибки.	Формулирует с большим количеством негрубых ошибок значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Формулирует с несколькими негрубыми ошибками значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Формулирует без ошибок значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.2 Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	Не умеет проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных, а также допускает грубые ошибки.	Может проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных, но допускает негрубые ошибки и не выполняет все задания в	Демонстрирует умение с негрубыми ошибками проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	Умеет в полном объеме проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	

		полном объеме.			
ПК-2.3 Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	Не обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии, а также допускает грубые ошибки.	Обладает минимальным врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии., а также допускает негрубые ошибки.	Обладает с некоторыми недочетами врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	Обладает без ошибок и недочетов врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					
ПК-3.1 Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Не формулирует и не понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и	Формулирует и понимает с большим количеством негрубых ошибок фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов,	Формулирует и понимает с несколькими негрубыми ошибками фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов,	Формулирует и понимает без ошибок фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

	лечения животных. , а также допустил грубые ошибки.	предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	болезней и лечения животных.	
ПК-3.2 анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Не анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов, а также допускает грубые ошибки.	Может анализировать с негрубыми ошибками действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов, но не выполняет все задания в полном объеме.	Анализирует с негрубыми ошибками действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Умеет в полном объеме анализируовать действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	
ПК-3.3 Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования	Не оценивает эффективность и не обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии,	Оценивает с некоторыми недочетами эффективность и обладает минимальными навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней	С некоторыми недочетами оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных	Без ошибок и недочетов оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных	

фармакологической терминологии.	использования фармакологическ ой терминологии, а также допускает грубые ошибки.	животных различной этиологии, использования фармакологическ ой терминологии, а также допускает негрубые ошибки.	различной этиологии, использования фармакологическ ой терминологии.	различной этиологии, использования фармакологическ ой терминологии.	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3

Модуль 1 «Биология свиньи»

1. Анатомические особенности опорно-двигательного аппарата.
2. Анатомические особенности пищеварительной системы свиней.
3. Общая характеристика строения и функционирование аппарата движения. Значение системы для обеспечения жизнедеятельности.
4. Видовые особенности строения грудных позвонков. Видовые особенности строения ребра и грудной кости. Г рудная клетка.
5. Строение кисти свиньи.
6. Строение и топография однокамерного желудка. Видовые особенности.
7. Топография органов, расположенных в левом и правом подреберье
8. Строение лёгких свиньи.
9. Строение и топография почек у свиньи.
10. Особенности пищеварения у свиней.
11. Значение условных рефлексов в жизнедеятельности животных. Отличие условных и безусловных рефлексов.
12. Значение стресса в продуктивности свиней. Биологические особенности роста свиней, отличие от сельскохозяйственных животных других видов.
13. Происхождение и эволюция свиней.
14. Изменение биологических особенностей свиней в процессе одомашнивания.
15. Факторы, обеспечивающие устойчивость к заболеваниям.
16. Колостральный иммунитет, его значение.
17. Синтез иммуноглобулинов.
18. Сроки иммунизации свиней. Их обоснование.
19. Группы крови свиней. Системы A, B, C и G.
20. Особенности генетического контроля групп крови. Системы E, F, L и D.
21. Практическое значение изучения групп крови.
22. Полиморфные белки крови свиней. Аллотипы.
23. Главный комплекс гистосовместимости. Его значение.
24. Иммунный ответ. Генетический контроль иммунного ответа.
25. Этология. Методы исследований в этологии.
26. Периоды формирования поведения животных.
27. Инстинкт, обучение, их виды.
28. Суточное распределение активности диких и домашних свиней.
29. Основные типы поведенческой активности. Характеристика.
30. Социальное поведение свиней. Значение изучения социального поведения.
31. Доминирование. Иерархия.
32. Оборонительное и половое поведение.
33. Материнское поведение.
34. Исследовательское поведение. Значение изучения исследовательского поведения.
35. Факторы, влияющие на поведенческую активность.

36. Генетическое влияние на поведенческие признаки.
37. Управление поведением.
38. Особенности селекции свиней. Основные селекционируемые признаки.
39. Факторы, определяющие эффективность селекции.
40. Точность оценки отбора.
41. Эффект селекции. Интенсивность отбора.
42. Дикие предки свиньи. Систематика и характеристика.
43. Родичи домашней свиньи. Характеристика.
44. Одомашнивание свиньи, центры одомашнивания. Породы свиней.
45. Масти свиней. Генетический контроль масти.
46. Врожденные аномалии свиньи, контролируемые генетически.
47. Использование свиней в биомедицинских исследованиях.
48. Роль наследственности в предрасположенности к стрессу.
49. Породы лабораторных свиней.
50. Заболевания, для изучения которых используются минисвиньи.
51. Гематология домашней свиньи.

Модуль 2 «Патология свиньи»

1. Анатомический состав органов размножения самцов (перечислить русские и латинские названия органов).
2. Строение, топография и функция семенникового мешка.
3. Строение и топография семенника.
4. Придаточные половые железы и места открытия их протоков.
5. Строение и топография полового члена.
6. Расшифровать, что такое спермии, сперма, эякулят, эрекция, коитус.
7. Анатомический состав органов размножения самок (перечислить русские и латинские названия органов).
8. Половая зрелость.
9. Стратегия увеличения продуктивного долголетия свиноматок.
10. Племенная работа в свиноводстве в современных условиях.
11. Диагностика и дифференциальная диагностика D гиповитаминоза
12. Диагностика и дифференциальная диагностика при беломышечной болезни
13. Лечение и профилактика стрессов и неврозов
14. Общие принципы диагностики болезней, связанных с нарушением обмена веществ.
15. Общие принципы лечения и профилактики иммунных дефицитов.
16. Этиология и патогенез анемий.
17. Этиология и патогенез стрессов и неврозов.
18. Этиология и патогенез гиповитаминоза D
19. Этиология и патогенез гиповитаминоза А.
20. Классификация методов терапии
21. Средства ветеринарной терапии.
22. Желудочно-кишечные расстройства.
23. Рахит.
24. Маститы их характеристика, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
25. Эндометриты: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
26. Алиментарная анемия поросят
27. Паракератоз поросят.
28. Болезни дыхательной системы (классификация, синдромы).
29. Бронхопневмония.
30. Болезни системы крови (классификация, синдромы).
31. Болезни мочевой системы (классификация, синдромы).
32. Понятие о ветеринарной протозоологии.
33. Балантидиоз свиней.
34. Понятие о ветеринарной гельминтологии. История развития.

35. Биологические особенности гельминтов.
36. Цистицеркоз свиней.
37. Нематодология. Общая характеристика круглых червей.
38. Аскариоз свиней.
39. Метастронгилёз свиней.
40. Эзофагостомоз свиней.
41. Трихоцефалез свиней.
42. Макраконтаринхоз свиней.
43. Синдром ММА: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
44. Агалактия и гипогалактия: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
45. Общая характеристика микотоксикозов, профилактика, меры борьбы.
46. Эпизоотическая характеристика сибирской язвы.
47. Эпизоотическая характеристика лептоспироза.
48. Эпизоотическая характеристика бруцеллёза.
49. Эпизоотическая характеристика туберкулёза.
50. Эпизоотическая характеристика столбняка.
51. Эпизоотическая характеристика ботулизма.
52. Эпизоотическая характеристика коллибактериоза.
53. Эпизоотическая характеристика отёчной болезни свиней.
54. Эпизоотическая характеристика сальмонеллёза.
55. Эпизоотическая характеристика рожи свиней.
56. Эпизоотическая характеристика хламидиоза.
57. Эпизоотическая характеристика дизентерии.
58. Эпизоотическая характеристика актинобациллезной плевропневмонии.
59. Эпизоотическая характеристика бешенства.
60. Эпизоотическая характеристика болезни Ауески.
61. Эпизоотическая характеристика классической чумы свиней.
62. Эпизоотическая характеристика африканской чумы свиней.
63. Эпизоотическая характеристика везикулярной болезни.
64. Эпизоотическая характеристика энзоотического энцефаломиелита.
65. Эпизоотическая характеристика трансмиссивного гастроэнтерита.
66. Эпизоотическая характеристика энтеровирусного гастроэнтерита.
67. Эпизоотическая характеристика ротовирусного энтерита поросят.
68. Эпизоотические данные репродуктивно-респираторного синдрома свиней.
69. Эпизоотическая характеристика лейкоза свиней.
70. Общая характеристика гельминтозов свиней, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
71. Общая характеристика арахно-энтомозов свиней, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
72. Общая характеристика протозойных инвазий свиней, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3

39. Характеристика гормонов и механизмы их действия.
40. Характеристика отдельных желез внутренней секреции и гормонов: гипоталамус, гипофиз, щитовидная и паращитовидные железы, эпифиз и тимус, надпочечники, половые гормоны.
41. Физиология сенсорной системы.
42. Роль анализаторов, органов чувств, рецепторов в организме.
43. Механизмы рецепторного акта.
44. Легочное дыхание, его механизмы.
45. Легочная вентиляция.
46. Жизненная и общая емкость легких.
47. Обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью.
48. Транспорт газов кровью.
49. Использование балансирующих кормовых добавок.
50. Практические методы контроля нормированного кормления.
51. Морфология и биология возбудителей.
52. Эпизоотологические данные распространенности гельминтов.

53. Диагностика гельминтозов.
54. Меры борьбы и профилактики с гельминтозами.
55. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней.
56. Современные клинические методы диагностики болезней свиней - достоинства и недостатки.
57. Современные лабораторные методы диагностики болезней свиней - достоинства и недостатки.
58. Современные инструментальные методы диагностики болезней свиней - достоинства и недостатки.
59. Цистицеркоз свиней.
60. Нематодология. Общая характеристика круглых червей.
61. Аскариоз свиней.
62. Метастронгилёз свиней.
63. Эзофагостомоз свиней.
64. Трихоцефалез свиней.
65. Рахит.
66. Алиментарная анемия поросят

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

№	Вопрос	Код компетенции
148	Биологические особенности роста свиней, отличие от сельскохозяйственных животных других видов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
149	Происхождение и эволюция свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
150	Изменение биологических особенностей свиней в процессе одомашнивания.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
151	Факторы, обеспечивающие устойчивость к заболеваниям.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
152	Колостральный иммунитет, его значение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
153	Синтез иммуноглобулинов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
154	Сроки иммунизации свиней. Их обоснование.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
155	Группы крови свиней. Системы A, B, C и G.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
156	Особенности генетического контроля групп крови. Системы E, F, L и D.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
157	Практическое значение изучения групп крови.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
158	Полиморфные белки крови свиней. Аллотипы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
159	Главный комплекс гистосовместимости. Его значение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
160	Иммунный ответ. Генетический контроль иммунного ответа.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
161	Этология. Методы исследований в этологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
162	Периоды формирования поведения животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
163	Инстинкт, обучение, их виды.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
164	Суточное распределение активности диких и домашних свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
165	Основные типы поведенческой активности. Характеристика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
166	Социальное поведение свиней. Значение изучения социального поведения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
167	Доминирование. Иерархия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
168	Оборонительное и половое поведение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
169	Материнское поведение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
170	Исследовательское поведение. Значение изучения исследовательского поведения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
171	Факторы, влияющие на поведенческую активность.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
172	Генетическое влияние на поведенческие признаки.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
173	Управление поведением.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
174	Особенности селекции свиней. Основные селекционируемые признаки.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
175	Факторы, определяющие эффективность селекции.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
176	Точность оценки отбора.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
177	Эффект селекции. Интенсивность отбора.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
178	Дикие предки свиньи. Систематика и характеристика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
179	Родичи домашней свиньи. Характеристика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

180	Одомашнивание свиньи, центры одомашнивания. Породы свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
181	Масти свиней. Генетический контроль масти.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
182	Врожденные аномалии свиньи, контролируемые генетически.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
183	Использование свиней в биомедицинских исследованиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
184	Роль наследственности в предрасположенности к стрессу.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
185	Породы лабораторных свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
186	Заболевания, для изучения которых используются минисвиньи.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
187	Гематология домашней свиньи.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
188	Методы профилактики распространения генетических аномалий. Генетические маркеры.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
189	Повышение наследственной устойчивости к болезням	ПК-1, ПК-2, ПК-3
190	Стоматит: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
191	Гастрит: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
192	Гастроэнтерит: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
193	Язвенная болезнь: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
194	Токсическая дистрофия печени: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
195	Цирроз печени: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
196	Каннибализм: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
197	Гиповитаминозы: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
198	Алиментарная анемия поросят: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
199	Паракератоз: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
200	Гипокобальтоз: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
201	Беломышечная болезнь: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
202	Ринит: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
203	Бронхит: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
204	Бронхопневмония этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
205	Гангрена легких: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
206	Стресс и его влияние на мясную продуктивность свиней, профилактика, меры борьбы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
207	Маститы их характеристика, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
208	Эндометриты: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
209	Синдром ММА: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
210	Агалактия и гипогалактия: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
211	Общая характеристика микотоксикозов, профилактика, меры борьбы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
212	Эпизоотическая характеристика сибирской язвы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
213	Эпизоотическая характеристика лептоспироза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
214	Эпизоотическая характеристика бруцеллёза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
215	Эпизоотическая характеристика туберкулёза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
216	Эпизоотическая характеристика столбняка.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

217	Эпизоотическая характеристика ботулизма.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
218	Эпизоотическая характеристика коллибактериоза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
219	Эпизоотическая характеристика отёчной болезни свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
220	Эпизоотическая характеристика сальмонеллёза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
221	Эпизоотическая характеристика рожи свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
222	Эпизоотическая характеристика хламидиоза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
223	Эпизоотическая характеристика дизентерии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
224	Эпизоотическая характеристика актинобациллезной плевропневмонии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
225	Эпизоотическая характеристика бешенства.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
226	Эпизоотическая характеристика болезни Ауески.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
227	Эпизоотическая характеристика классической чумы свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
228	Эпизоотическая характеристика африканской чумы свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
229	Эпизоотическая характеристика везикулярной болезни.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
230	Эпизоотическая характеристика энзоотического энцефаломиелита.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
231	Эпизоотическая характеристика трансмиссивного гастроэнтерита.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
232	Эпизоотическая характеристика энтеровирусного гастроэнтерита.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
233	Эпизоотическая характеристика ротовирусного энтерита поросят.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
234	Эпизоотические данные репродуктивно-респираторного синдрома свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
235	Эпизоотическая характеристика лейкоза свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
236	Общая характеристика гельминтозов свиней, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
237	Общая характеристика арахно-энтомозов свиней, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
238	Общая характеристика протозойных инвазий свиней, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Отметка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Отметка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Отметка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Отметка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично»(5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний при проведении зачета с оценкой:

- Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- Оценка «не зачтено» должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Биология и патология лошади»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	*Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*	*Уровни освоения компетенции*	*Наименование оценочного средства*	
			Текущий контроль	*Промежуточная аттестация*
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Фило- и онтогенез лошади. Анатомия и физиология осевого скелета.	Пороговый	Вопросы для самоконтроля	вопросы к зачету;
	Анатомия и физиология периферического скелета. Строение конечностей. Производные кожного покрова Система органов пищеварения и дыхания	Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
	Система органов выделения, размножения, сердечно-сосудистая система, нервная система Особенности кормления лошадей Особенности строения половых органов лошади. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии лошадей. Общая характеристика бактериальных и вирусных болезней лошадей	Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	

	Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей Мастигофорозы Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Паразитиформные клещи; акариформные клещи. Гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды. Трематодозы. Цестодозы (аноплоцефалидозы). Нематодозы.			
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Фило- и онтогенез лошади. Анатомия и физиология осевого скелета. Анатомия и физиология периферического скелета. Строение конечностей. Производные кожного покрова Система органов пищеварения и дыхания Система органов выделения, размножения, сердечно-сосудистая система, нервная система Особенности кормления лошадей Особенности строения половых органов лошади. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей	Пороговый	Вопросы для самоконтроля	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	

	Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии лошадей. Общая характеристика бактериальных и вирусных болезней лошадей Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей Мастигофорозы Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Паразитиформные клещи; акариформные клещи. Гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды. Трематодозы. Цестодозы (аноплоцефалидозы). Нематодозы.			
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	Фило- и онтогенез лошади. Анатомия и физиология осевого скелета. Анатомия и физиология периферического скелета. Строение конечностей. Производные кожного покрова Система органов пищеварения и дыхания Система органов выделения, размножения, сердечно-сосудистая система, нервная система Особенности кормления лошадей Особенности строения половых органов лошади. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы	Пороговый	Вопросы для самоконтроля	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	

	лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии лошадей. Общая характеристика бактериальных и вирусных болезней лошадей Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей Мастигофорозы Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Паразитиформные клещи; акариформные клещи. Гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды. Трематодозы. Цестодозы (аноплоцефалидозы). Нематодозы.			
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и	Фило- и онтогенез лошади. Анатомия и физиология осевого скелета. Анатомия и физиология периферического скелета. Строение конечностей. Производные кожного покрова Система органов пищеварения и дыхания Система органов выделения, размножения,	Пороговый Повышенный Высокий	Вопросы для самоконтроля Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль Задания для	Вопросы к зачету

лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	сердечно-сосудистая система, нервная система Особенности кормления лошадей Особенности строения половых органов лошади. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии лошадей. Общая характеристика бактериальных и вирусных болезней лошадей Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей Мастигофорозы Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Паразитиформные клещи; акариформные клещи. Гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды. Трематодозы. Цестодозы (аноплоцефалидозы). Нематодозы.		самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	
ПК-2. Способен разрабатывать	Фило- и онтогенез лошади. Анатомия и	Пороговый	Вопросы для	Вопросы к зачету

алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	физиология осевого скелета. Анатомия и физиология периферического скелета. Строение конечностей. Производные кожного покрова Система органов пищеварения и дыхания Система органов выделения, размножения, сердечно-сосудистая система, нервная система Особенности кормления лошадей Особенности строения половых органов лошади. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии лошадей. Общая характеристика бактериальных и вирусных болезней лошадей Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей Мастигофорозы Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Паразитиформные клещи; акариформные клещи.		самоконтроля	
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	

	Гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды. Трематодозы. Цестодозы (аноплоцефалидозы). Нематодозы.			
ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	Фило- и онтогенез лошади. Анатомия и физиология осевого скелета. Анатомия и физиология периферического скелета. Строение конечностей. Производные кожного покрова Система органов пищеварения и дыхания Система органов выделения, размножения, сердечно-сосудистая система, нервная система Особенности кормления лошадей Особенности строения половых органов лошади. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии лошадей. Общая характеристика бактериальных и вирусных болезней лошадей Современные методы лабораторной	Пороговый	Вопросы для самоконтроля	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	

	диагностики инфекционных болезней лошадей Мастигофорозы Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Паразитиформные клещи; акариформные клещи. Гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды. Трематодозы. Цестодозы (аноплоцефалидозы). Нематодозы.			

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	**Уровень освоения**		**Оценочное средство**
	Не зачтено/ неудовлетворительно	**Зачтено/ удовлетворительно, хорошо, отлично**	
ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных			
ОПК-1.1 **Знать** технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании лошадей, способов их фиксации; схемы клинического исследования и порядка исследования отдельных систем организма ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании лошадей, способов их фиксации; схемы клинического исследования и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании лошадей, способов их фиксации; схемы клинического исследования и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании лошадей, способов их фиксации; схемы клинического исследования и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ОПК-1.2 **Уметь** собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади	Не продемонстрированы основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади	Продемонстрированы некоторые умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади (*удовлетворительно*) Продемонстрированы основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме все основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади (*отлично*)	
ОПК-1.3 **Владеть** практическими навыками по самостоятельному	Отсутствуют базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования лошади с применением	Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования	

проведению клинического обследования лошади с применением классических методов исследований	классических методов исследований	лошади с применением классических методов исследований с ошибками (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования лошади с применением классических методов исследований с незначительными недочетами (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования лошади с применением классических методов исследований без ошибок (*отлично*)	
ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов			
ОПК-2.1 **Знать:** экологические факторы окружающей среды, характер взаимоотношений с организмом лошади; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм лошадей.	Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, характера их взаимоотношений с организмом лошади; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния различных факторов внешней среды на организм лошадей ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, характера их взаимоотношений с организмом лошади; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния различных факторов внешней среды на организм лошадей в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, характера их взаимоотношений с организмом лошади; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии;	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния различных факторов внешней среды на организм лошадей в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, характера их взаимоотношений с организмом лошади; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния различных факторов внешней среды на организм лошадей в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ОПК-2.2 **Уметь**: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на их организм антропогенных и экономических факторов.	Не продемонстрированы основные умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной науки в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на организм лошадей различных внешних факторов	Продемонстрированы некоторые умения окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной науки в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на организм лошадей различных внешних факторов (*удовлетворительно*) Продемонстрированы основные умения окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной науки в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на организм лошадей различных внешних факторов (*хорошо*)	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		Продемонстрированы в полном объеме все основные умения окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной науки в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на организм лошадей различных внешних факторов (*отлично*)	
ОПК-2.3 **Владеть:** представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; навыками наблюдения, сравнительного анализа.	Отсутствуют базовые навыки по владению представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; наблюдению за лошадьми, сравнительному анализу	Продемонстрированы базовые навыки по владению представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; наблюдению за лошадьми, сравнительному анализу с ошибками (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки по владению представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; наблюдению за лошадьми, сравнительному анализу с незначительными недочетами (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки по владению представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; наблюдению за лошадьми, сравнительному анализу без ошибок (*отлично*)	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата
ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней			
ОПК-6.1 **Знать:** современные методы	Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов,	Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов,	Задания для самостоятельн

профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	ой работы; терминологический контроль написание реферата
ОПК-6.2 **Уметь:** проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей.	Не продемонстрированы основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей	Продемонстрированы некоторые умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей (*удовлетворительно*)	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль

		Продемонстрированы основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме все основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей (*отлично*)	написание реферата
ОПК-6.3 **Владеть:** навыками проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей	Отсутствуют базовые навыки по владению навыками проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей	Продемонстрированы навыками проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей с ошибками (*удовлетворительно*) навыками проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей с незначительными недочетами (*хорошо*) навыками проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей без ошибок (*отлично*)	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата
ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			
ПК-1.1 **Знать** основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации	Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний	Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль

животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования; основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии	инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания	написание реферата

		терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-1.2 **Уметь** проводить клиническое обследование животных; проводить отбор проб биологических жидкостей для лабораторного анализа; работать на лабораторном и диагностическом оборудовании; заполнять клиническую документацию; применять на практике полученные знания; проводить лечебные и профилактические мероприятия при отравлениях и радиационных поражениях	Не продемонстрированы основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования; основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных.	Продемонстрированы основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*)	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		Продемонстрированы все основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии. Без ошибок (*отлично*)	
ПК-1.3 **Владеть** врачебным мышлением; методикой проведения клинического обследования животных; методикой проведения диспансеризации животных; навыками работы на диагностическом оборудовании; методиками лабораторного анализа биологических жидкостей; методиками лечения животных и профилактики заболевания незаразной и инфекционной этиологии	Отсутствуют базовые навыки проведения основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии	Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, без ошибок (*отлично*)	
ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях			
ПК-2.1 **Знать** симптомокомлексы незаразных и инфекционных болезней; методику клинического обследования животных; этапы постановки диагноза заболевания; технику введения	Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных	Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

лекарственных средств; правила работы с лекарственными средствами; основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями	принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора	

		медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-2.2 **Уметь** проводить клиническое обследование животных; оказывать неотложную помощь животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначать эффективное лечение животным в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами	Не продемонстрированы этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами	Продемонстрированы основные этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, без ошибок (*отлично*)	
ПК-2.3 **Владеть** врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и незаразной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций	Отсутствуют базовые навыки проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами	Продемонстрированы базовые навыки клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки клинического обследования животных;	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, без ошибок (*отлично*)	
ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов			
ПК-3.1 **Знать:** современные эффективные лекарственные препараты; технику введения, фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств; основные лечебно-профилактические мероприятия; заболевания лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основные правила и нормы содержания и кормления лошадей; зооантропонозы; биогеоценозы	Уровень знаний современных эффективных лекарственных препаратов; техники введения, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий; заболеваний лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основных правил и норм содержания и кормления лошадей; зооантропонозов; биогеоценозов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний современных эффективных лекарственных препаратов; техники введения, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий; заболеваний лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основных правил и норм содержания и кормления лошадей; зооантропонозов; биогеоценозов в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний современных эффективных лекарственных препаратов; техники введения, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий; заболеваний лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основных правил и норм	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		содержания и кормления лошадей; зооантропонозов; биогеоценозов в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний современных эффективных лекарственных препаратов; техники введения, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий; заболеваний лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основных правил и норм содержания и кормления лошадей; зооантропонозов; биогеоценозов в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-3.2 **Уметь:** проводить диспансеризацию лошадей; устанавливать диагноз заболевания; проводить лечение с применением современных лекарственных препаратов; осуществлять профилактические мероприятия при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии	Не продемонстрированы этапы проведения диспансеризации лошадей; постановки диагноза заболевания; лечения с применением современных лекарственных препаратов; профилактических мероприятий при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии	Продемонстрированы основные этапы проведения диспансеризации лошадей; постановки диагноза заболевания; лечения с применением современных лекарственных препаратов; профилактических мероприятий при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные этапы проведения диспансеризации лошадей; постановки диагноза заболевания; лечения с применением современных лекарственных препаратов; профилактических мероприятий при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии, допущено	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные этапы проведения диспансеризации лошадей; постановки диагноза заболевания; лечения с применением современных лекарственных препаратов; профилактических мероприятий при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии, без ошибок (*отлично*)	
ПК-3.3 **Владеть:** методикой клинического обследования лошадей; методикой проведения диспансеризации; методикой постановки диагноза заболевания; техникой введения лекарственных средств; методикой проведения основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии.	Отсутствуют базовые навыки проведения клинического обследования лошадей; проведения диспансеризации; постановки диагноза заболевания; введения лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии	Продемонстрированы базовые навыки проведения клинического обследования лошадей; проведения диспансеризации; постановки диагноза заболевания; введения лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки проведения клинического обследования лошадей; проведения диспансеризации; постановки диагноза заболевания; введения лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки проведения клинического обследования лошадей; проведения диспансеризации; постановки диагноза заболевания; введения лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии, без ошибок (*отлично*)	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

Раздел 1. **Особенности анатомии, физиологии и кормления лошадей**

6. Фило- и онтогенез лошади
7. Соматические системы. Анатомия осевого скелета
8. Позвоночник. Анатомия, патологии
9. Анатомия периферического скелета
10. Патологии конечностей
11. Производные кожного покрова
12. Спланхнология. Пищеварительный аппарат
13. Система органов дыхания
14. Система органов выделения, размножения, сердечно-сосудистая система, нервная система.
15. Физиология нервной системы
16. Физиология эндокринной системы
17. Физиология сенсорных систем
18. Физиология системы движения
19. Физиология иммунной системы
20. Физиология кровообращения и лимфообращения
21. Физиология системы дыхания
22. Физиология пищеварения
23. Физиология обмена веществ и энергии
24. Система нормированного кормления лошадей.
25. Кормление жеребцов-производителей, рабочих лошадей.
26. Особенности кормления холостых, жеребых, лактирующих кобыл, молодняка
27. Кормление спортивных лошадей.
28. Использование балансирующих кормовых добавок.
29. Практические методы контроля нормированного кормления

Раздел 2. **Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии лошадей**

6. Анатомо-физиологические и топографические особенности половых органов у кобыл.
7. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на репродуктивную функцию самок.
8. Время наступления первой стадии возбуждения полового цикла после родов у кобыл.
9. Гипофункция яичников: этиология, клиника, лечение и профилактика
10. Заболевания матки и яйцепроводов: этиология, клиника, лечение и профилактика.
11. Задержание последа: этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
12. Изменение в организме беременных животных, кормление, уход и содержание беременных животных.
13. Классификация бесплодия у животных. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия у кобыл.
14. Маститы. Классификация, особенности интерстициальных маститов.
15. Маститы. Классификация, особенности паренхиматозных маститов.
16. Методы диагностики беременности у кобыл.
17. Методы исследования молочной железы на мастит.
18. Методы лечения при задержании последа у кобыл.
19. Методы стимуляции половой функции кобыл.
20. Наружные клинические методы диагностики беременности у кобыл, их достоинства и недостатки.
21. Нервно-гуморальная регуляция половой функции у самок.
22. Особенности проявления полового цикла у кобыл.
23. Особенности строения и физиологии яичников у кобылы.
24. Особенности терапии и профилактики маститов.
25. Патология беременности у кобыл. Причины патологических родов. Факторы, обуславливающие развитие патологии родов.
26. Патология молочной железы невоспалительного характера.
27. Патология родовых путей. Предрасполагающие факторы, причины, клинические признаки, методы терапии и профилактики.
28. Половая и физиологическая зрелость, время их наступления у кобыл и сроки хозяйственного использования.
29. Половой цикл. Особенности проявления у кобыл.
30. Правила и способы оказания акушерской помощи (показания и противопоказания) у кобыл.
31. Предвестники родов у кобыл. Организация родовспоможения, акушерская помощь при родах.
32. Прием и обработка новорожденного, уход за новорожденным, за роженицей во время родов и послеродовой период.
33. Принципы патогенетической терапии гинекологических заболеваний и маститов.
34. Причины и предрасполагающие условия возникновения акушерско-гинекологических заболеваний
35. Причины неполноценных половых циклов у кобыл.
36. Причины нимфомании и анафродизии у кобыл; способы устранения.
37. Продолжительность беременности у кобыл и влияние ее на организм матери.
38. Профилактика и методы терапии при послеродовых заболеваниях.
39. Родовой процесс у кобыл и правила оказания акушерской помощи
40. Симптоматическое бесплодие у кобыл.
41. Техника исправлений неправильных расположений конечностей при головном и тазовом предлежании плода.
42. Течение и продолжительность послеродового периода у кобыл.

Раздел 3. **Диагностика и профилактика инфекционных и паразитарных болезней лошадей**

6. Сибирская язва
7. Бешенство
8. Грипп
9. Туберкулез
10. Пастереллез
11. Листериоз
12. Оспа
13. Ботулизм
14. Столбняк
15. Трихотифия
16. Сальмонеллез
17. Колибактериоз
18. Мыт
19. Ринопневмония
20. Инфекционная анемия
21. Инфекционный энцефаломиелит
22. Эпизоотический лимфангит
23. Африканская чума
24. Мастигофорозы (Су-ауру, случная болезнь).
25. Пироплазмидозы (пироплазмоз, нутталлиоз).
26. Кокцидиозы (эймериозы, криптоспоридиоз).
27. Паразитиформные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз).
28. Гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды
29. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).
30. Цестодозы (аноплоцефалидозы).
31. Нематодозы (оксиуроз, параскариоз, стронгилятозы ЖКТ, диктиокаулез, онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз).

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

6. Ультразвуковая картина внутренних органов лошадей

7. Нарушение обмена витаминов у лошадей

8. Интерпретация результатов морфологических и гематологических исследований лошадей при заболеваниях незаразной этиологии

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

6. Особенности кормления лошадей
7. Развитие современного коневодства
8. Породы лошадей

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

6. Отравления лошадей
7. Принципы ультразвуковой терапии
8. Механотерапия

ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

6. Особенности кормления лошадей
7. Развитие современного коневодства
8. Породы лошадей

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

42. Длительное влияние малых доз радиации на организм лошадей и их потомство
43. Методы физиотерапии в ветеринарии
44. Озонотерапия
45. Ароматерапия
46. Иппотерапия

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

6. Современные противомикробные средства
7. Болезни сердечно-сосудистой системы лошадей
8. Альтернативные методы терапии лошадей при гинекологических заболеваниях
9. Рентгенологическая диагностика болезней суставов лошадей
10. Алиментарные патологии кожи лошадей
11. Болезни мочевой системы лошадей

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
5. Фило- и онтогенез лошади	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
6. Соматические системы. Анатомия осевого скелета	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
7. Позвоночник. Анатомия, патологии	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
8. Анатомия периферического скелета	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3

9. Патологии конечностей	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
10. Производные кожного покрова	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
11. Спланхнология. Пищеварительный аппарат	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
12. Система органов дыхания	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
13. Система органов выделения, размножения, сердечно-сосудистая система, нервная система.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
14. Физиология нервной системы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
15. Физиология эндокринной системы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
16. Физиология сенсорных систем	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
17. Физиология системы движения	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
18. Физиология иммунной системы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
19. Физиология кровообращения и лимфообращения	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
20. Физиология системы дыхания	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
21. Физиология пищеварения	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
22. Физиология обмена веществ и энергии	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
23. Система нормированного кормления лошадей.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
24. Кормление жеребцов-производителей, рабочих лошадей.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
25. Особенности кормления холостых, жеребых, лактирующих кобыл, молодняка	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
26. Кормление спортивных лошадей.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
27. Использование балансирующих кормовых добавок.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
28. Практические методы контроля нормированного кормления	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
29. Анатомо-физиологические и топографические особенности половых органов у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
30. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на репродуктивную функцию самок.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
31. Время наступления первой стадии возбуждения полового цикла после родов у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3

32. Гипофункция яичников: этиология, клиника, лечение и профилактика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
33. Заболевания матки и яйцепроводов: этиология, клиника, лечение и профилактика.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
34. Задержание последа: этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
35. Изменение в организме беременных животных, кормление, уход и содержание беременных животных.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
36. Классификация бесплодия у животных. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
37. Маститы. Классификация, особенности интерстициальных маститов.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
38. Маститы. Классификация, особенности паренхиматозных маститов.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
39. Методы диагностики беременности у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
40. Методы исследования молочной железы на мастит.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
41. Методы лечения при задержании последа у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
42. Методы стимуляции половой функции кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
43. Наружные клинические методы диагностики беременности у кобыл, их достоинства и недостатки.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
44. Нервно-гуморальная регуляция половой функции у самок.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
45. Особенности проявления полового цикла у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
46. Особенности строения и физиологии яичников у кобылы.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
47. Особенности терапии и профилактики маститов.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
48. Патология беременности у кобыл. Причины патологических родов. Факторы, обуславливающие развитие патологии родов.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
49. Патология молочной железы невоспалительного характера.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
50. Патология родовых путей. Предрасполагающие факторы, причины, клинические признаки, методы терапии и профилактики.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
51. Половая и физиологическая зрелость, время их наступления у кобыл и сроки хозяйственного использования.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
52. Половой цикл. Особенности проявления у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
53. Правила и способы оказания акушерской помощи (показания и противопоказания) у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3

54. Предвестники родов у кобыл. Организация родовспоможения, акушерская помощь при родах.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
55. Прием и обработка новорожденного, уход за новорожденным, за роженицей во время родов и послеродовой период.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
56. Принципы патогенетической терапии гинекологических заболеваний и маститов.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
57. Причины и предрасполагающие условия возникновения акушерско-гинекологических заболеваний	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
58. Причины неполноценных половых циклов у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
59. Причины нимфомании и анафродизии у кобыл; способы устранения.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
60. Продолжительность беременности у кобыл и влияние ее на организм матери.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
61. Профилактика и методы терапии при послеродовых заболеваниях.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
62. Родовой процесс у кобыл и правила оказания акушерской помощи	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
63. Симптоматическое бесплодие у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
64. Техника исправлений неправильных расположений конечностей при головном и тазовом предлежании плода.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
65. Течение и продолжительность послеродового периода у кобыл.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
66. Сибирская язва	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
67. Бешенство	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
68. Грипп	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
69. Туберкулез	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
70. Пастереллез	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
71. Листериоз	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
72. Оспа	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
73. Ботулизм	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
74. Столбняк	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
75. Трихотифия	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
76. Сальмонеллез	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3

77.	Колибактериоз	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
78.	Мыт	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
79.	Ринопневмония	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
80.	Инфекционная анемия	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
81.	Инфекционный энцефаломиелит	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
82.	Эпизоотический лимфангит	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
83.	Африканская чума	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
84.	Мастигофорозы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
85.	Пироплазмидозы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
86.	Кокцидиозы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
87.	Паразитиформные клещи; акариформные клещи	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
88.	Гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
89.	Трематодозы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
90.	Цестодозы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
91.	Нематодозы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и нескольких отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной клинической терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной клинической терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета с оценкой:

Оценка ***«отлично»*** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется студенту при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной клинической терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Биология и патология сельскохозяйственной птицы»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных		Пороговый	Вопросы для самоконтроля	вопросы к зачету;
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		Пороговый	Вопросы для самоконтроля	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль	

			написание реферата	
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней		Пороговый	Вопросы для самоконтроля	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным		Пороговый	Вопросы для самоконтроля	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях		Пороговый	Вопросы для самоконтроля	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	
ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов		Пороговый	Вопросы для самоконтроля	Вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля; терминологический контроль	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата	

7. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено/ неудовлетворительно	**Зачтено/ удовлетворительно, хорошо, отлично**	
ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных			
ОПК-1.1 **Знать** технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании лошадей, способов их фиксации; схемы клинического исследования и порядка исследования отдельных систем организма ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании лошадей, способов их фиксации; схемы клинического исследования и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании лошадей, способов их фиксации; схемы клинического исследования и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании лошадей, способов их фиксации; схемы клинического исследования и порядка исследования отдельных систем организма в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата
ОПК-1.2 **Уметь** собирать и анализировать анамнестические данные,	Не продемонстрированы основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и	Продемонстрированы некоторые умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить	

проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади	функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади	лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади (*удовлетворительно*) Продемонстрированы основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме все основные умения собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса лошади (*отлично*)	
ОПК-1.3 **Владеть** практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования лошади с применением классических методов исследований	Отсутствуют базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования лошади с применением классических методов исследований	Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования лошади с применением классических методов исследований с ошибками (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования лошади с применением классических методов исследований с незначительными недочетами (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки по владению самостоятельным проведением клинического обследования	

		лошади с применением классических методов исследований без ошибок (*отлично*)	
ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов			
ОПК-2.1 **Знать:** экологические факторы окружающей среды, характер взаимоотношений с организмом лошади; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм лошадей.	Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, характера их взаимоотношений с организмом лошади; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния различных факторов внешней среды на организм лошадей ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, характера их взаимоотношений с организмом лошади; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния различных факторов внешней среды на организм лошадей в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, характера их взаимоотношений с организмом лошади; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния различных факторов внешней среды на организм лошадей в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний экологических факторов окружающей среды, характера их взаимоотношений с организмом лошади; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии;	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния различных факторов внешней среды на организм лошадей в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ОПК-2.2 **Уметь**: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на их организм антропогенных и экономических факторов.	Не продемонстрированы основные умения использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной науки в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на организм лошадей различных внешних факторов	Продемонстрированы некоторые умения окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной науки в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на организм лошадей различных внешних факторов (*удовлетворительно*) Продемонстрированы основные умения окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной науки в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на организм лошадей различных внешних факторов (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме все основные умения окружающей среды и законы экологии в коневодстве; применять достижения современной науки в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения лошадей; проводить оценку влияния на организм лошадей различных внешних факторов (*отлично*)	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата
ОПК-2.3 **Владеть:** представлением о	Отсутствуют базовые навыки по владению представлением о благоприятных и	Продемонстрированы базовые навыки по владению представлением о	Задания для самостоятельн

благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; навыками наблюдения, сравнительного анализа.	неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; наблюдению за лошадьми, сравнительному анализу	благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; наблюдению за лошадьми, сравнительному анализу с ошибками (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки по владению представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; наблюдению за лошадьми, сравнительному анализу с незначительными недочетами (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки по владению представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм лошади; наблюдению за лошадьми, сравнительному анализу без ошибок (*отлично*)	ой работы; терминологический контроль написание реферата
ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней			
ОПК-6.1 **Знать:** современные методы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов,	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний современных методов профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний лошадей, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации лошадей, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ОПК-6.2 **Уметь:** проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей.	Не продемонстрированы основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей	Продемонстрированы некоторые умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей (*удовлетворительно*) Продемонстрированы основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей (*хорошо*) Продемонстрированы в полном объеме все основные умения проводить оценку риска возникновения инфекционных болезней лошадей (*отлично*)	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата
ОПК-6.3 **Владеть:** навыками проведения процедур идентификации,	Отсутствуют базовые навыки по владению навыками проведения процедур идентификации, применяемых для снижения	Продемонстрированы навыками проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска	Задания для самостоятельной работы;

применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей	риска возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей	возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей с ошибками (*удовлетворительно*) навыками проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей с незначительными недочетами (*хорошо*) навыками проведения процедур идентификации, применяемых для снижения риска возникновения и распространения инфекционных болезней лошадей без ошибок (*отлично*)	терминологический контроль написание реферата
ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			
ПК-1.1 **Знать** основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования; основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии	Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания;	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-1.2 **Уметь** проводить клиническое обследование животных; проводить отбор проб биологических жидкостей для лабораторного анализа; работать на лабораторном и	Не продемонстрированы основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы	Продемонстрированы основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

диагностическом оборудовании; заполнять клиническую документацию; применять на практике полученные знания; проводить лечебные и профилактические мероприятия при отравлениях и радиационных поражениях	диагностического оборудования; основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных.	диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные этапы постановки диагноза заболевания; методику проведения диспансеризации животных; основные изменения, происходящие в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципы работы диагностического оборудования. Продемонстрированы основные методы оказания терапевтической помощи животным; профилактические мероприятия при заболеваниях незаразной	

		и инфекционной этиологии. Без ошибок (*отлично*)	
ПК-1.3 **Владеть** врачебным мышлением; методикой проведения клинического обследования животных; методикой проведения диспансеризации животных; навыками работы на диагностическом оборудовании; методиками лабораторного анализа биологических жидкостей; методиками лечения животных и профилактики заболевания незаразной и инфекционной этиологии	Отсутствуют базовые навыки проведения основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии	Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки основных этапов постановки диагноза заболевания; методики проведения	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		диспансеризации животных; основных изменений, происходящих в организме животных при развитии заболеваний инфекционной и незаразной этиологии; принципов работы диагностического оборудования; основных методов оказания терапевтической помощи животным; профилактических мероприятий при заболеваниях незаразной и инфекционной этиологии, без ошибок (*отлично*)	
ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях			
ПК-2.1 **Знать** симптомокомлексы незаразных и инфекционных болезней; методику клинического обследования животных; этапы постановки диагноза заболевания; технику введения лекарственных средств; правила работы с лекарственными средствами; основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями	Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний симптомокомлексов незаразных и инфекционных болезней; методики клинического обследования животных; этапов постановки диагноза заболевания; техники введения лекарственных средств; правил работы с лекарственными средствами; основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животным с неинфекционными и незаразными заболеваниями в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-2.2 **Уметь** проводить клиническое обследование животных; оказывать неотложную помощь животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначать	Не продемонстрированы этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания;	Продемонстрированы основные этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

эффективное лечение животным в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами	осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами	диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные этапы проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, без ошибок (*отлично*)	
ПК-2.3 **Владеть** врачебным мышлением, основными методами	Отсутствуют базовые навыки проведения клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной	Продемонстрированы базовые навыки клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и	Задания для самостоятельной работы; терминологиче

профилактики болезней животных инфекционной и незаразной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций	этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами	незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки клинического обследования животных; оказания неотложной помощи животным при заболеваниях инфекционной и незаразной этиологии; назначения эффективных схем лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом заболевания; осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, экспертизы и контроля мероприятий по борьбе с зоонозами, без ошибок (*отлично*)	ский контроль написание реферата
ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных			

препаратов			
ПК-3.1 **Знать:** современные эффективные лекарственные препараты; технику введения, фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств; основные лечебно-профилактические мероприятия; заболевания лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основные правила и нормы содержания и кормления лошадей; зооантропонозы; биогеоценозы	Уровень знаний современных эффективных лекарственных препаратов; техники введения, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий; заболеваний лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основных правил и норм содержания и кормления лошадей; зооантропонозов; биогеоценозов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний современных эффективных лекарственных препаратов; техники введения, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий; заболеваний лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основных правил и норм содержания и кормления лошадей; зооантропонозов; биогеоценозов в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний современных эффективных лекарственных препаратов; техники введения, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий; заболеваний лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основных правил и норм содержания и кормления лошадей; зооантропонозов; биогеоценозов в объеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний современных эффективных лекарственных препаратов; техники введения, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий; заболеваний лошадей инфекционной и неинфекционной этиологии; основных правил и норм	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		содержания и кормления лошадей; зооантропонозов; биогеоценозов в объеме, соответствующем программе, без ошибок (*отлично*)	
ПК-3.2 **Уметь:** проводить диспансеризацию лошадей; устанавливать диагноз заболевания; проводить лечение с применением современных лекарственных препаратов; осуществлять профилактические мероприятия при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии	Не продемонстрированы этапы проведения диспансеризации лошадей; постановки диагноза заболевания; лечения с применением современных лекарственных препаратов; профилактических мероприятий при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии	Продемонстрированы основные этапы проведения диспансеризации лошадей; постановки диагноза заболевания; лечения с применением современных лекарственных препаратов; профилактических мероприятий при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы все основные этапы проведения диспансеризации лошадей; постановки диагноза заболевания; лечения с применением современных лекарственных препаратов; профилактических мероприятий при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы все основные этапы проведения диспансеризации лошадей; постановки диагноза заболевания; лечения с применением современных лекарственных препаратов; профилактических мероприятий при заболеваниях лошадей незаразной и инфекционной этиологии, без ошибок (*отлично*)	Задания для самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата
ПК-3.3	Отсутствуют базовые навыки проведения	Продемонстрированы базовые навыки	Задания для

Владеть: методикой клинического обследования лошадей; методикой проведения диспансеризации; методикой постановки диагноза заболевания; техникой введения лекарственных средств; методикой проведения основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии.	клинического обследования лошадей; проведения диспансеризации; постановки диагноза заболевания; введения лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии	проведения клинического обследования лошадей; проведения диспансеризации; постановки диагноза заболевания; введения лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки проведения клинического обследования лошадей; проведения диспансеризации; постановки диагноза заболевания; введения лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки проведения клинического обследования лошадей; проведения диспансеризации; постановки диагноза заболевания; введения лекарственных средств; основных лечебно-профилактических мероприятий при незаразных и	самостоятельной работы; терминологический контроль написание реферата

		инфекционных болезнях; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения лошадей с болезнями различной этиологии, без ошибок (*отлично*)	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

Раздел 1. **Особенности анатомии, физиологии и кормления лошадей**

30. Фило- и онтогенез птиц
31. Анатомия периферического скелета
32. Производные кожного покрова
33. Спланхнология. Пищеварительный аппарат
34. Система органов дыхания
35. Система органов выделения, размножения, сердечно-сосудистая система, нервная система.
36. Физиология нервной системы
37. Физиология эндокринной системы
38. Физиология сенсорных систем
39. Физиология иммунной системы
40. Физиология кровообращения и лимфообращения
41. Физиология системы дыхания
42. Физиология пищеварения
43. Физиология обмена веществ и энергии
44. Система нормированного кормления птиц.
45. Использование балансирующих кормовых добавок.
46. Практические методы контроля нормированного кормления

Раздел 2. **Актуальные проблемы незаразной патологии птиц**

32. Гепатоз кур
33. Гипертермия у птиц
34. Гиповитаминоз D птиц
35. Гиповитаминоз А птиц
36. Гиповитаминоз Е птиц
37. Гиповитаминозы кур (В1, В2, В5, В3, В6, В9, В12, С, К, Н)

38. Гипотермия у птиц
39. Гепатоз кур
40. Гипертермия у птиц
41. Гиповитаминоз D птиц
42. Гиповитаминоз А птиц
43. Гиповитаминоз Е птиц
44. Гиповитаминозы кур (В1, В2, В5, В3, В6, В9, В12, С, К, Н)
45. Гипотермия у птиц
46. Обезвоживание бройлеров
47. Перегрев бройлеров
48. Переохлаждение кур
49. Перозис птиц
50. Подагра у птиц
51. Ринит у кур, синусит у кур
52. Сальпингит у кур
53. Диспепсия у бройлеров
54. Желточный перитонит у кур
55. Закупорка зоба
56. Каннибализм птиц
57. Кератоконъюнктивит кур
58. Клеточный паралич у кур
59. Клоацит
60. Микоплазмоз у птиц
61.

Раздел 3. **Диагностика и профилактика инфекционных и паразитарных болезней птиц**

62. Лейкоз
63. Болезнь Марека
64. Респимраторный микоплазмоз
65. Грипп
66. Туберкулез
67. Пастереллез
68. Сальмонеллез
69. Колибактериоз
70. Ринопневмония
71. Инфекционный бронхит
72. Вирусный гепатит
73. Вирусный энтерит
74. Болезнь Ньюкасла
75. Кокцидиозы (эймериозы, криптоспоридиоз).
76. Паразитиформные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз).
77. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).
78. Цестодозы (аноплоцефалидозы).
79. Нематодозы.

Примерный перечень тем для рефератов, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

6. Принципы ультразвуковой терапии
7. Ультразвуковая картина внутренних органов птиц
8. Нарушение обмена витаминов у птиц
9. Интерпретация результатов морфологических и гематологических исследований птиц при заболеваниях незаразной этиологии

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

6. Особенности кормления птиц
7. Развитие современного птицеводства
8. Породы сельскохозяйственной птицы

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

6. Отравления птиц

ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

46. Особенности кормления птиц
47. Развитие современного птицеводства
48. Породы сельскохозяйственной птицы

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствия

47. Длительное влияние малых доз радиации на организм птиц и их потомство

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

47. Современные противомикробные средства
48. Методы физиотерапии в ветеринарии
49. Озонотерапия
50. Ароматерапия

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету, необходимые для оценки сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

Вопрос	Код компетенции
7. Фило- и онтогенез птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
8. Анатомия периферического скелета	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
9. Производные кожного покрова	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
10. Спланхнология. Пищеварительный аппарат	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
11. Система органов дыхания	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
12. Система органов выделения, размножения, сердечно-сосудистая система, нервная система.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
13. Физиология нервной системы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
14. Физиология эндокринной системы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
15. Физиология сенсорных систем	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
16. Физиология иммунной системы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
17. Физиология кровообращения и лимфообращения	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
18. Физиология системы дыхания	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
19. Физиология пищеварения	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
20. Физиология обмена веществ и энергии	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
21. Система нормированного кормления птиц.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
22. Использование балансирующих кормовых добавок.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
23. Практические методы контроля нормированного кормления	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
24. Гепатоз кур	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
25. Гипертермия у птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
26. Гиповитаминоз D птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
27. Гиповитаминоз А птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
28. Гиповитаминоз Е птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
29. Гиповитаминозы кур (B1, B2, B5, B3, B6, B9, B12, C, K, H)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
30. Гипотермия у птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
31. Гепатоз кур	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
32. Гипертермия у птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
33. Гиповитаминоз D птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
34. Гиповитаминоз А птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
35. Гиповитаминоз Е птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
36. Гиповитаминозы кур (B1, B2, B5, B3, B6, B9, B12, C, K, H)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3

37. Гипотермия у птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
38. Обезвоживание бройлеров	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
39. Перегрев бройлеров	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
40. Переохлаждение кур	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
41. Перозис птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
42. Подагра у птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
43. Ринит у кур, синусит у кур	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
44. Сальпингит у кур	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
45. Диспепсия у бройлеров	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
46. Желточный перитонит у кур	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
47. Закупорка зоба	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
48. Каннибализм птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
49. Кератоконъюнктивит кур	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
50. Клеточный паралич у кур	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
51. Клоацит	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
52. Микоплазмоз у птиц	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
53. Лейкоз	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
54. Болезнь Марека	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
55. Респимраторный микоплазмоз	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
56. Грипп	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
57. Туберкулез	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
58. Пастереллез	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
59. Сальмонеллез	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
60. Колибактериоз	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
61. Ринопневмония	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
62. Инфекционный бронхит	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
63. Вирусный гепатит	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
64. Вирусный энтерит	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
65. Болезнь Ньюкасла	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
66. Кокцидиозы (эймериозы, криптоспоридиоз).	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
67. Паразитиформные клещи; акариформные клещи	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
68. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
69. Цестодозы (аноплоцефалидозы).	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
70. Нематодозы.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и нескольких отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной клинической терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной клинической терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета с оценкой:

Оценка ***«отлично»*** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов экзаменационного билета, полного ответа на все вопросы билета и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется студенту при знании материала, владении специальной клинической терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы экзаменационного билета, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы билета, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной клинической терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Кардиология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.	1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у домашних животных. Классификация заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных. 2. Клиническая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных. 3. Электрокардиографическое исследование сердца у домашних животных. 4. Эхографическое и рентгенографическое исследование сердца у домашних животных. 5. Лечение и профилактика основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у домашних животных. Классификация заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных. 2. Клиническая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных. 3. Электрокардиографическое исследование сердца у домашних животных. 4. Эхографическое и рентгенографическое исследование сердца у домашних животных. 5. Лечение и профилактика основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
3	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.	1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у домашних животных. Классификация заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных. 2. Клиническая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных. 3. Электрокардиографическое исследование сердца у домашних животных. 4. Эхографическое и рентгенографическое исследование сердца у домашних животных. 5. Лечение и профилактика основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.			
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления ниже минимальных требований.	исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объёме, соответствующем программе.	
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не продемонстрированы умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных. Неумение применять специализированное оборудование и инструменты, а также планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Грамотно использованы экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных. правильно применяется специализированное оборудование и инструменты. Продемонстрировано рациональное планирование и осуществление комплекса профилактических мероприятий.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного;	Отсутствуют базовые навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами	Продемонстрированы базовые навыки по владению методами исследования состояния животного,	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов.

приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.	приемами выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий без существенных ошибок.	Вопросы к зачету.
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень знаний генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных, методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики ниже минимальных.	Уровень знаний генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных, методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объёме, соответствующем программе.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при	Не продемонстрированы умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях. Допущены грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях с несущественными недочетами.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.			
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	При решении стандартных задач не проявлено врачебное мышление. Отсутствуют базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии. Допущены грубые ошибки при проведении клинического обследования животных.	Продемонстрированы базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных и их клинического обследования.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.			
ПК-3.1 Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных ниже минимально допустимого.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объёме, соответствующем программе подготовки.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.2 Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Отсутствуют базовые навыки анализа действия лекарственных препаратов, расшифровки механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контроля производства лекарственных препаратов и биопрепаратов. Допущены	Продемонстрированы умения проанализировать действия лекарственных препаратов, расшифровать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

	грубые ошибки при ответе.		
ПК-3.3 Владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией**.**	Отсутствуют базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Имели место грубые нарушения во владении фармакологической терминологией**.**	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Проявлено грамотное владение фармакологической терминологией.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулю, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

1. Анатомическое строение сердца. Топография сердца у разных видов домашних животных.
2. Особенности сердечной мышцы.
3. Проводящая система сердца.
4. Регуляция сердечно-сосудистой системы.
5. Физиология кровообращения. Круги кровообращения. Динамика и механизм движения крови по сосудам.
6. Биоэлектрическая основа записи ЭКГ. Электрокардиографические отведения.
7. Зубцы, интервалы, сегменты ЭКГ: величины, продолжительность.
8. Аускультация сердца.
9. Функциональные пробы сердца.
10. Алгоритм анализа ЭКГ.
11. Эхографическое исследование сердца.
12. Рентгенографическое исследование сердца.
13. Лабораторные методы исследования в кардиологии домашних животных.
14. Перикардит: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
15. Водянка сердечной сумки: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
15. Миокардит: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
16. Миокардоз: определениедиагностика, лечение и профилактика.
17. Миокардиофиброз: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
18. Миокардиосклероз: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
19. Кардиомиопатии: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
20. Инфаркт миокарда: определение, диагностика, лечение и профилактика.
21. Расширение сердца: определение, диагностика, лечение и профилактика.
22. Эндокардит: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
23. Эндокардиоз атриовентрикулярных клапанов: определение, диагностика, лечение и профилактика.
24. Пороки сердца: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
25. Сердечные аритмии: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
26. Сердечная недостаточность: определение, диагностика, лечение и профилактика.
27. Кардиогенные обмороки: определение, диагностика, лечение и профилактика.
28. Болезни кровеносных сосудов (тромбоз сосудов и артериосклероз): определение, диагностика, лечение и профилактика.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3.

1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у разных видов домашних животных.
2. Электрокардиографическое исследование сердца домашних животных: значение, техника проведения, расшифровка.
3. Ультразвуковое исследование сердца домашних животных: значение, техника проведения, расшифровка.
4. Аускультация сердца у домашних животных: значение, топография, звуки в норме и при патологиях.
5. Рентгенографическое исследование при заболеваниях сердечно-сосудистой системы домашних животных.
6. Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у домашних животных.
7. Врожденные заболевания сердечно-сосудистой системы у домашних животных: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
8. Приобретенные заболевания сердечно-сосудистой системы у домашних животных: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
9. Породные предрасположенности у собак к сердечным патологиям.

10. Экстренная помощь домашним животным при патологии сердечно-сосудистой системы, угрожающей жизни.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
117. Анатомическое строение сердца. Топография сердца у разных видов домашних животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
118. Особенности сердечной мышцы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
119. Проводящая система сердца.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
120. Регуляция сердечно-сосудистой системы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
121. Физиология кровообращения. Круги кровообращения. Динамика и механизм движения крови по сосудам.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
122. Биоэлектрическая основа записи ЭКГ. Электрокардиографические отведения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
123. Зубцы, интервалы, сегменты ЭКГ: величины, продолжительность.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
124. Алгоритм обследования животного с подозрением на заболевания сердечно-сосудистой системы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
125. Функциональные пробы сердца.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
126. Алгоритм анализа ЭКГ.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
127. Эхографическое исследование сердца.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
128. Рентгенографическое исследование сердца.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
129. Лабораторные методы исследования в кардиологии домашних животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
130. Болезни перикарда (перикардит, водянка сердечной сумки): определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
131. Болезни миокарда (миокардит, миокардоз, миокардиофиброз, миокардиосклероз, кардиомиопатии, инфаркт миокарда и расширение сердца): определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
132. Болезни эндокарда (эндокардит, эндокардиоз атриовентрикулярных клапанов сердца, пороки сердца): определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
133. Сердечные аритмии: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
134. Сердечная недостаточность: определение, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
135. Кардиогенные обмороки: определение, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
136. Болезни кровеносных сосудов (тромбоз сосудов и артериосклероз): определение, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Неврология»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.	1. Заболевания центральной нервной системы. 2. Заболевания периферической нервной системы.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1. Заболевания центральной нервной системы. 2. Заболевания периферической нервной системы.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
3	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.	1. Заболевания центральной нервной системы. 2. Заболевания периферической нервной системы.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.			
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления ниже минимальных требований.	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объёме, соответствующем программе.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.			
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не продемонстрированы умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных. Неумение применять специализированное оборудование и инструменты, а также планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Грамотно использованы экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных. правильно применяется специализированное оборудование и инструменты. Продемонстрировано рациональное планирование и осуществление комплекса профилактических мероприятий.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и	Отсутствуют базовые навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.	Продемонстрированы базовые навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий без существенных ошибок.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.			
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных, знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики ниже минимальных.	Уровень генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объёме, соответствующем программе.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	Не продемонстрированы умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях. Допущены грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях с несущественными недочетами.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	При решении стандартных задач не проявлено врачебное мышление. Отсутствуют базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии. Допущены грубые ошибки при проведении клинического обследования животных.	Продемонстрированы базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных и их клинического обследования.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.			
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические	Уровень знаний фармакологических и	Уровень знаний фармакологических и	Вопросы по разделам

и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных ниже минимально допустимого.	токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объёме, соответствующем программе подготовки.	дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.2. анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Отсутствуют базовые навыки анализа действия лекарственных препаратов, расшифровки механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контроля производства лекарственных препаратов и биопрепаратов. Допущены грубые ошибки при ответе.	Продемонстрированы умения проанализировать действия лекарственных препаратов, расшифровать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.3. Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	Отсутствуют базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Имели место грубые нарушения во владении фармакологической терминологией**.**	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Проявлено грамотное владение фармакологической терминологией.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Перечень вопросов к модулю №1 «Заболевания центральной нервной системы»

125. Общая характеристика болезней нервной системы у животных.
126. Основные симптомы и синдромы болезней нервной системы у животных.
127. Анатомо-физиологические особенности строения центральной нервной системы у разных видов животных.
128. Солнечный и тепловой удар у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
129. Анемия головного мозга и его оболочек у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
130. Гиперемия головного мозга и его оболочек у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
131. Хроническая водянка головного мозга у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
132. Менингит, менингоэнцефалит у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
133. Инсульт у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
134. Эпилепсия у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.

135. Неврозы у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
136. Стресс, стрессовое состояние синдромы стресса у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.

Перечень вопросов к модулю № 2 «Заболевания периферической нервной системы»

40. Анатомо-физиологические особенности строения периферической нервной системы у разных видов животных.
41. Классификация болезней периферической нервной системы у животных.
42. Диагностика болезней периферической нервной системы у животных.
43. Неврологические тесты и методики, применяемые в ветеринарной неврологии.
44. Парезы у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
45. Параличи у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3.

162. История развития ветеринарной неврологии.
163. Стрессы животных в условия промышленного животноводства.
164. Неврозы животных: классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
165. Современные лекарственные препараты, применяемые в ветеринарной неврологии.
166. Невралгии животных и способы их лечения.
167. Эпилепсия животных: причины, диагностика, лечение.
168. Самопогрызание животных: причины, диагностика, лечение.
169. Оценка неврологического статуса у животных.
170. Технологический стресс у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, лечение и профилактика.
171. Стресс служебных собак: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.
172. Стресс спортивных лошадей: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
7.1. Общая характеристика болезней нервной системы у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
8.2. Основные симптомы и синдромы болезней нервной системы у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
139. Анатомо-физиологические особенности строения центральной нервной системы у разных видов животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
0.4. Солнечный и тепловой удар у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
1.5. Анемия головного мозга и его оболочек у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
2.6. Гиперемия головного мозга и его оболочек у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
3.7. Хроническая водянка головного мозга у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
4.8. Менингит, менингоэнцефалит у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
5.9. Инсульт у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
6.10. Эпилепсия у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
7.11. Неврозы у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
8.12. Стресс, стрессовое состояние синдромы стресса у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
9.13. Анатомо-физиологические особенности строения периферической нервной системы у разных видов животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
0.14. Классификация болезней периферической нервной системы у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
1.15. Диагностика болезней периферической нервной системы у животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
2.16. Неврологические тесты и методики, применяемые в ветеринарной неврологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
3.17. Парезы у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
4.18. Параличи у животных: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Физиотерапия»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-1.** Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.	1. Понятие о физиотерапии, разновидности, значение и место в комплексной терапии животных. 2. Светолечение. Гидротерапия. Электролечение. Ультразвукотерапия. Механотерапия.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
2	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1. Понятие о физиотерапии, разновидности, значение и место в комплексной терапии животных. 2. Светолечение. Гидротерапия. Электролечение. Ультразвукотерапия. Механотерапия.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
3	**ПК-3.** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.	1. Понятие о физиотерапии, разновидности, значение и место в комплексной терапии животных. 2. Светолечение. Гидротерапия. Электролечение. Ультразвукотерапия. Механотерапия.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.			
ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма, методик клинико-иммунобиологического исследования, общих закономерностей организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях, патогенетических аспектов развития угрожающих жизни состояний, общих	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления ниже минимальных требований.	закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, инфекционных болезней животных и особенностей их проявления в объёме, соответствующем программе.	
ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не продемонстрированы умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных. Неумение применять специализированное оборудование и инструменты, а также планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Продемонстрированы все основные умения анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Грамотно использованы экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных. правильно применяется специализированное оборудование и инструменты. Продемонстрировано рациональное планирование и осуществление комплекса профилактических мероприятий.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера	Отсутствуют базовые навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.	Продемонстрированы базовые навыки по владению методами исследования состояния животного, приемами выведения животного из критического состояния, прогнозированию результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий без существенных ошибок.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.			
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Уровень значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных, знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики ниже минимальных.	Уровень значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных знаний методов асептики и антисептики, эффективных средств и методов диагностики и профилактики в объёме, соответствующем программе.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	Не продемонстрированы умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях. Допущены грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях с несущественными недочетами.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики	При решении стандартных задач не проявлено врачебное мышление. Отсутствуют базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии. Допущены грубые ошибки при проведении клинического обследования животных.	Продемонстрированы базовые навыки по владению основными методами профилактики болезней животных и их клинического обследования.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

родовой и послеродовой патологии.			
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.			
ПК-3.1. Формулирует и понимает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных ниже минимально допустимого.	Уровень знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных в объёме, соответствующем программе подготовки.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.2. анализирует действия лекарственных препаратов, может расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, показывает умение контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Отсутствуют базовые навыки анализа действия лекарственных препаратов, расшифровки механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контроля производства лекарственных препаратов и биопрепаратов. Допущены грубые ошибки при ответе.	Продемонстрированы умения проанализировать действия лекарственных препаратов, расшифровать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.
ПК-3.3. Оценивает эффективность и обладает навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, использования фармакологической терминологии.	Отсутствуют базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Имели место грубые нарушения во владении фармакологической терминологией**.**	Продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии. Проявлено грамотное владение фармакологической терминологией.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к зачету.

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулю, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

1. Понятие о физиотерапии, её разновидности, значение и место в комплексной терапии животных.
2. Светолечение: классификация методов, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.
3. Гидротерапия: классификация методов, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.

4. Электролечение: классификация методов, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.

5. Ультразвукотерапия: механизм действия, показания и противопоказания к назначению.

6. Механотерапия: классификация методов, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3.

1. Применение физиотерапевтических процедур при комплексной терапии животных с заболеваниями незаразной этиологии (общая характеристика).
2. Применение световых процедур при лечении животных.
3. Применение водных процедур при лечении животных.
4. Применение процедур, основанных на использовании электрического тока при лечении животных.
5. Применение ультразвуковых процедур при лечении животных.
6. Применение механических процедур при лечении животных.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
155. Понятие о физиотерапии, её разновидности, значение и место в комплексной терапии животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
156. Светолечение: классификация методов, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
157. Гидротерапия: классификация методов, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
158. Электролечение: классификация методов, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
159. Ультразвукотерапия: механизм действия, показания и противопоказания к назначению.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.
160. Механотерапия: классификация методов, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков приведённым в таблицах показателям, оперирует приобретёнными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.
- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведённым в таблицах показателям, допущены значительные ошибки, проявляет частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.
- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.
- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.
- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Сравнительная анатомия мелких животных»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	1. Фундаментальные вопросы сравнительной анатомии мелких животных 2. Особенности анатомического строения разных видов мелких животных	Итоговые тестовые задания; вопросы к зачету

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным			

ПК-1.1. Рассматривает и обосновывает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; дает характеристику пород сельскохозяйственных животных и их продуктивных качеств; формулирует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Уровень знаний анатомо-физиологических основ функционирования организма; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции, без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.			

ПК-1.2. Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использует экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применяет специализированное оборудование и инструменты; планирует и умеет осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Не продемонстрирован анализ закономерностей функционирования органов и систем организма. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных.	Продемонстрированы основные этапы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма допущено много негрубых ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы основные этапы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы основные этапы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма. Без ошибок (*отлично*)	Терминологический контроль, решение ситуационных задач, итоговое тестирование
ПК-1.3. Демонстрирует навыки использования методов исследования состояния	Отсутствуют базовые навыки владения методами исследования состояния животного. Допущены	Продемонстрированы базовые навыки методами исследования состояния животного, допущено много негрубых	Терминологический контроль, решение ситуационных

животного; приемов выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; технических приёмов микробиологических исследований.	грубые ошибки при определении функционального состояния животных	ошибок (*удовлетворительно*) Продемонстрированы базовые навыки методами исследования состояния животного, допущено несколько негрубых ошибок (*хорошо*) Продемонстрированы базовые навыки методами исследования состояния животного, без ошибок (*отлично*)	задач, итоговое тестирование

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

Отчет по лабораторным занятиям

Занятие №1. Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин (лабораторное занятие).

Цель работы: изучение задач развития анатомии, её современные направления и цели.

Задание 1. Изучить понятие о частях и областях тела животных;

Задание 2. Изучить общую морфофункциональная характеристику строения и развития опорно-двигательного аппарата и факторы их определяющие;

Задание 3. Изучить значение аппарата в жизнедеятельности организма.

Занятие №2. Остеология. Соматические системы. Аппарат движения. Синдесмология (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить морфофункциональную характеристику строения и развития опорно-двигательного аппарата, классификацию костей и их архитектонику, химические и физические свойства костной ткани. Видовые и возрастные особенности скелета, строение суставов, их морфофункциональная классификация.

Задание 1.Изучить строение костного сегмента и функциональная роль его элементов. Осевой скелет. Видовые и возрастные особенности;

Задание 2. Изучить скелет головы. Общую анатомо-функциональную и топографическую характеристику костей черепа и его отделов

Задание 3. Изучить морфофункциональную характеристику скелета конечностей и принцип их деления на звенья. Видовые и возрастные особенности скелета поясов и свободных грудных и тазовых конечностей у домашних животных.

Задание 4. Виды соединения костей скелета. Общая и частная артросиндесмология.

Задание №3. Миология (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить мышцы и фасции, их классификация, возрастные и видовые особенности.

Задание 1. Изучить мышцы и фасции головы, их классификация, возрастные и видовые особенности;

Задание 2. Изучить мышцы шеи, туловища и хвоста: мышцы позвоночного столба, плечевого пояса, грудных и брюшных стенок. Морфофункциональная характеристика.

Задание 3. Изучить мышцы и фасции грудной и тазовой конечностей. Характеристика, функция.

Задание №4. Общий кожный покров (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить общую морфофункциональную характеристику кожного покрова и его производных, видовые, возрастные и половые особенности строения кожи и ее производных.

Задание 1. Изучить общую морфофункциональную характеристику кожного покрова и его производных. Взаимосвязь с другими системами организма. Роль кожного покрова как показателя физиологического состояния организма. Морфогенез кожного покрова, факторы, обуславливающие его направление.

Задание 2. Изучить морфогенетическую классификацию производных кожного покрова. Строение роговых и железистых производных.

Задание 3. Факторы, определяющие молочную продуктивность. Видовые, возрастные и половые особенности строения кожи и ее производных. Взаимосвязь особенностей строения кожного покрова с продуктивными качествами животных.

Задание №5. Аппарат пищеварения (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить анатомический состав аппарата, деление на отделы пищеварительной трубки, классификация желез. Морфогенез, видовые и возрастные

особенности и причины их появления. Анатомические и топографические особенности пищеварительного аппарата в рентгеновском изображении.

Задание 1. Изучить видовые и функциональные особенности строения органов преддверия рта, собственно ротовой полости и глотки. Взаимосвязь органов головной кишки с топографически сопряжёнными органами. Железистый аппарат головной кишки.

Задание 2. Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел). Строение, топография, видовые и возрастные особенности. Морфогенез желудка и сальников. Классификация желудков. Строение и функции желоба сетки у жвачных.

Задание3. Средняя кишка (тонкий отдел кишечника). Морфофункциональная характеристика строения, морфогенез, топография, видовые особенности. Железистый аппарат средней кишки, видоспецифические признаки строения печени и поджелудочной железы.

Задание 4. Задняя кишка (толстый отдел кишечника). Анатомо-топографическая характеристика строения, морфогенез, видовые и возрастные особенности, функциональное назначение.

Задание №6. Аппарат дыхания (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить анатомический состав и общий принцип строения дыхательного аппарата. Морфогенез органов дыхания в связи с другими системами организма, внешней средой и функцией.

Задание 1. Изучить видовые, возрастные и топографические особенности воздухоносных путей и легких.

Задание 2. Изучить анатомические особенности органов дыхания в рентгеновском изображении.

Задание №7. Мочеполовой аппарат (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить морфогенетическое родство и функциональное различие органов мочеотделения и размножения. Морфофункциональная характеристика аппарата. Рентген анатомия мочеполового аппарата.

Задание 1. Изучить органы мочевыделения. Анатомический состав, характеристика строения почек и мочевыводящих путей, их функциональные взаимосвязи с другими системами организма. Классификация почек. Видовые, возрастные и топографические особенности органов мочевыделения.

Задание 2. Изучить Органы размножения (половые органы). Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения. Видовые, возрастные и топографические особенности половых органов и причины их появления. Морфогенез и факторы его обуславливающие. Аномалии строения половых органов.

Задание №8. Ангиология (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить анатомический состав, морфогенез и структурно-функциональная характеристика сосудистой системы, её взаимосвязь с другими системами организма. Видовые и возрастные особенности системы.

Задание 1. Изучить кровеносную систему. Сердце строение, развитие, топография, видовые и возрастные особенности. Кровообращение плода и взрослого организма. Основные закономерности строения, ветвления и расположения кровеносных сосудов, видовые особенности. Круги кровообращения, магистрали, коллатерали, анастомозы. Понятие о микроциркуляторном русле и его роль в адаптации организма. Понятие об ангиографии как методе исследования кровеносной системы

Задание 2. Изучить лимфатическую систему**.** Общая морфофункциональная характеристика и анатомический состав системы. Её развитие. Общие закономерности и видовые особенности расположения лимфатических узлов, сосудов и коллекторов, взаимосвязь с венозной системой.

Задание 3. Изучить органы гемо- и лимфопоэза**.** Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и классификация органов. Строение, расположение и видовые особенности кроветворных и иммунных органов.

Задание №9. Интегрирующие системы. Нейрология (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить морфофункциональную характеристику, анатомический состав и структурные элементы. Морфогенез нервной системы. Принцип работы нервной системы (рефлекс, принцип обратной связи).

Задание 1. Изучить центральную часть нервной системы. Строение и развитие центрального отдела нервной системы и его оболочек. Черты морфологического сходства. Строение спинного и головного мозга, функциональная характеристика его отделов. Проводниковый аппарат центральной нервной системы.

Задание 2. Изучить периферическую часть нервной системы**.** Морфо-функциональная характеристика черепных и спинномозговых нервов. Общие и видоспецифические признаки строения, ветвления и расположения черепных нервов в области головы и спинномозговых нервов (дорсальных и вентральных ветвей) в области шеи, туловища и конечностей.

Задание 3. Изучить вегетативная часть нервной системы. Ее анатомо-функциональная и топографическая характеристика. Закономерности строения, формирования и распределения симпатических и пара- и метасимпатических нервных структур.

Задание №10. Органы чувств(лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить анатомический состав и морфофункциональную характеристику анализаторов и их классификацию.

Задание 1. Изучить основные данные в фило- и онтогенезе. Понятие об органах чувств и их рецепторном аппарате. Общие данные об интеро-, проприо- и экстерорецепторах.

Задание 2. Изучить орган зрения. Строение глазного яблока. Защитные и вспомогательные органы глаза. Орган слуха и равновесия. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Органы обоняния, вкуса и осязания - их расположение и связь с центральной нервной системой.

Задание №11. Железы внутренней секреции (лабораторное занятие).

Цель работы: Изучить морфофункциональная характеристика и анатомический состав эндокринного аппарата.

Задание 1. Изучить морфофункциональную характеристику и анатомический состав эндокринного аппарата. Морфогенетическая, топографическая и функциональная характеристика желез внутренней и смешанной секреции. Видовые и возрастные особенности строения и расположения желез.

Тестовые задания по разделам дисциплины, решение которых способствует формированию следующих компетенций ПК-1

Комплект тестов по дисциплине «Сравнительная анатомия мелких животных»

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один. Букву выбранного Вами ответа проставьте в бланк ответов.

1. Наука анатомия изучает_____организма животного
   а) строение и функции
   б) форму
   в) обмен веществ
   г) форму и строение
2. Филогенезом животного называется его_____развитие
   а) духовное
   б) историческое

в) индивидуальное
г) материальное

3. Тело животного состоит из_____отделов
а) осевого и стволового
б) осевого и периферического
в) стволового и периферического
г) центрального и периферического

4. Перечислите отделы трубчатой кости взрослого животного
а) эпифиз и диафиз
б) эпифиз и метафиз
в) диафиз и метафиз
г) апофиз и метафиз

5. Кость, прилежащая к хрящу, называется …
а) субэпифизарная
б) субдиафизарная.
в) субметафизарная
г) субхондральная

6. Кость снаружи покрыта …
а) эндостом
б) надкостницей
в) надхрящницей
г) компактой

7. Кость молодого животного растет в длину за счет_____хряща
а) волокнистого
б) гиалинового
в) метафизарного
г) фиброзного

8. Покровные (первичные) кости черепа в фило- и онтогенезе проходят следующие стадии развития …
а) перепончатая и хрящевая
б) перепончатая, хрящевая и костная
в) хрящевая и костная
г) перепончатая и костная

9. Учение о костях называется …
а) синдесмология
б) миология
в) артрология
г) остеология

10. Позвонок всегда имеет две основные части …
а) тело и дуга
б) ямка и головка
в) вырезки и отверстия
г) гребни и отростки

11. Двуветвистые поперечно-реберные отростки характерны для_____позвонков
а) всех поясничных
б) первых хвостовых
в) типичных шейных
г) последних грудных

12. На границе мозгового и лицевого отделов черепа находится____кость
а) затылочная
б) височная
в) решетчатая

г) теменная
13.Кость черепа, имеющая тело, крылья, отростки – это …
а) затылочная
б) лобная
в) решетчатая
г) скуловая
14.Продрявленная пластина находится на_____кости
а) слезная
б) височная
в) решетчатая
г) клиновидная
15.Решетчатое отверстие располагается на_____кости черепа
а) затылочной
б) лобной
в) решетчатой
г) клиновидной
16. Плечевой пояс у мелких животных состоит из
а) коракоидной кости
б) локтевой кости
в) лопатки
г) плечевой кости
17. Зубчатая шероховатость находится на
а) локтевой кости
б) крестцовой кости
в) лопатке
г) плечевой кости
18. Ушковидная поверхность находится на …
а)дорсальный поверхности лонной кости
б) каудальном крае седалищной кости
в) дорсальной поверхности крыла подвздошной кости
г) тазовом сращении
19. Прерывистый тип соединения - это …
а) сустав
б) симфиз
в) синсаркоз
г) синдесмоз
20.Соединение костей при помощи соединительной ткани называется …
а) синхондрозом
б) синдесмозом
в) синсаркозом
г) синостозом
21. Соединение тазовых костей образует …
а) симфиз
б) сустав
в) синхондроз
г) синостоз
22.Капсула сустава имеет_____слоя
а) пять
б) четыре
в) три
г) два
23.Поверхности сочленяющихся костей покрыты_____хрящом

а) волокнистым
б) метафизарным
в) гиалиновым
г) фиброзным

24. Сложным комплексным суставом является …
а) локтевой
б) скакательный
в) тазобедренный
г) коленный

25.Суставные отростки позвонков соединяются между собой ...
а) симфизом
б) синсаркозом
в) суставом
г) синостозом

26.Лопатка к туловищу прикрепляется при помощи …
а) синостоза
б) синсаркоза
в) сустава
г) сихондроза

27. Мышца, идущая через вершину любого сустава и его разгибающая называется …
а) флексор
б) супинатор
в) экстензор
г) пронатор

28.Тип сухожилия мышц, характерный для конечностей называется …
а) пластинчатый
б) веретеновидный
в) лентовидный
г) апоневротический

29.Тип сухожилия пластинчатых мышц, имеющий вид широкой блестящей пластинки, состоящей из коллагеновых волокон, называется …
а) лентовидный
б) кольцевидный
в) апоневроз
г) веретеновидный

30.Мышца, идущая вдоль белой линии живота, но ее не образующая …
а) круглая
б) косая
в) поперечная
г) прямая

31.Мышечная преграда, отделяющая грудную полость от брюшной …
а) фасция
б) диафрагма
в) мембрана
г) связка

32.Мышца, действующая на локтевой сустав как его разгибатель …
а) трехглавая
б) двуглавая
в) четырехглавая
г) двубрюшная

33.Мышцы, действующие как_____пальцевые сгибатели
а) наружный и внутренний

б) дорсальный и вентральный
в) поверхностный и глубокий
г) латеральный и медиальный

34.Жевательная__мышца, являющая разгибателем височно-нижне-челюстного сустава
а) височная
б) крыловидная
в) двубрюшная
г) двуглавая

35.Функцию основного разгибателя коленного сустава выполняет_____мышца
а) двубрюшная
б) двуглавая
в) трехглавая
г) четырехглавая

36.Мышцы, выполняющие одновременно функции экспиратора и инспиратора называются...
а) межреберные наружные
б) подниматели ребер
в) межреберные внутренние
г) подвздошно-реберные

37.Соединительнотканная, различной плотности оболочка вокруг мышц и других подвижных органов называется …
а) фасцией
б) мембранной
в) капсулой
г) связкой

38.Статическая мышца, которая у лошади в области автоподия конечно-стей превратилась в связку, поддерживающую сессамовидные кости - это
а) третья малоберцовая
б) третья межкостная
в) передняя большеберцовая
г) длинная малоберцовая

39.Основная мышца, поддерживающая туловище между конечностями называется …
а) поверхностная грудная
б) плечеголовная
в) вентральная зубчатая
г) подлопаточная

50.Яремный желоб находится между_____мышцами
а) длиннейшей шеи и подвздошно-реберной
б) грудино-подъязычной и грудино-щитовидной
в) плечеголовной и грудино-головной
г) длинной и полуостистой шеи

Бланк ответов тестов по анатомии животных

Курс_____ Группа_____

Дисциплина «Анатомия животных»

Фамилия Имя Отчество (или № зачетной книжки)

Указание: проставьте буквенные обозначения правильных ответов

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа										

№ задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
№ ответа										
№ задания	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
№ ответа										
№ задания	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
№ ответа										

Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию следующих компетенций ПК-1

1. Видовые и возрастные особенности строения костей осевого скелета у мелких животных.
2. Видовые и возрастные особенности строения костей грудных и тазовых конечностей у мелких животных.
3. Видовые и возрастные особенности строения черепа у лабораторных и экзотических животных.
4. Строение грудных и тазовых конечностей у лабораторных и экзотических животных во взаимосвязи с особенностями их двигательной активности.
5. Артросиндесмология лабораторных и экзотических животных.
6. Морфофункциональная характеристика мышц туловища и конечностей у мелких животных.
7. Особенности строения мышц осевого скелета у лабораторных и экзотических животных.
8. Вспомогательные приспособления мышц и особенности их строения, топографии у лабораторных и экзотических животных.
9. Особенности строения внутренних органов у мелких животных, позволяющие определить их видовую принадлежность.
10. Железистые производные у лабораторных и экзотических животных. Их возрастные и видовые особенности. Особенности волосяного покрова у лабораторных и экзотических животных.
11. Особенности строения внутренних органов у мелких животных, позволяющие определить их видовую принадлежность.
12. Строение пищеводного желоба.
13. Видовые особенности строения сердца у мелких животных.
14. Общие закономерности и видовые особенности топографии регионарных лимфатических узлов у мелких животных.
15. Кровообращение плода.
16. Роль лимфатической системы при ветеринарно-санитарной экспертизе органов у мелких животных.
17. Общие закономерности и видовые особенности топографии регионарных лимфатических узлов у мелких животных при санитарной экспертизе органов у мелких животных.
18. Видовые и возрастные особенности строения центральной нервной системы у мелких животных.
19. Видовые и возрастные особенности строения центральной нервной системы у мелких животных.

Типовые задания для промежуточной аттестации.

3.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
Предмет сравнительной анатомии и морфологии животных, цели и методы, история развития	ПК-1
Эволюции систем органов животных	ПК-1
Особенности анатомического строения собаки	ПК-1
Особенности анатомического строения кошки	ПК-1
Особенности анатомического строения грызунов (кролик, шиншилла)	ПК-1
Особенности анатомического строения грызунов (крыса, мышь, морская свинка, хомяк)	ПК-1

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

- Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания анатомо-физиологических основ функционирования организма; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок; продемонстрированы базовые умения и навыки свободного владения специальной терминологией, грамотного изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма.

- Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании вышеуказанного материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией по разделам дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

- Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины, касающихся анализа закономерностей функционирования органов и систем организма

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценки рефератов:

- Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

- Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка ***«отлично» (29-30 баллов)*** выставляется студенту при правильных ответах на все тестовые задания или при наличии одного неправильного ответа.

Оценка ***«хорошо» (27-28 баллов)*** выставляется студенту при наличии двух или трех неправильных ответов на тестовые задания.

Оценка ***«удовлетворительно» (25-26 баллов)*** выставляется студенту за правильные ответы на 5 или 6 тестовых заданий.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-24 баллов)*** ставится студенту, не давшему правильный ответ ни на один вопрос тестового задания или при наличии от одного до четырех правильных ответов

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета:

- Оценка ***«зачтено»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением примеров.

- Оценка ***«не зачтено»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса разделов дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

Приложение к п. 6 рабочей программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНА

«Географическая эпизоотология и картографирование»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
заочная

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1.

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	1. Эпизоотологическое районирование, ландшафтная эпизоотология 2. Картографические методы анализа. Нозогеография инфекционных болезней	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.

-
-

- **2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЁННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ.**

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения		Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено	
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.			
ПК-2.1. Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и	Уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную патологию животных; эффективные средства и методы диагностики и профилактики ниже минимально	Уровень знаний значения генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную патологию животных; эффективные средства и методы диагностики и профилактики в объёме, соответствующем	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.

профилактики.	допустимого.	программе подготовки.	
ПК-2.2. Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	Отсутствуют базовые навыки по проведению эпизоотологического обследования объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлению профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных болезнях. Допущены грубые ошибки при ответе.	Продемонстрированы умения по проведению эпизоотологического обследования объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлению профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных болезнях.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.
ПК-2.3. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	Отсутствуют базовые навыки по владению методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.	Продемонстрированы базовые навыки по владению методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. Проявлено грамотное владение навыками организации ветеринарного дела.	Коллоквиум. Реферат. Вопросы к зачету.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1 Типовые задания для текущего контроля успеваемости.

3.1.1. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса) для оценки сформированности компетенций: ПК-2.

Раздел 1. (Перечень вопросов к модулю № 1).

Эпизоотологическое районирование, ландшафтная эпизоотология

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уровень сформированности компетенции – пороговый

9. Основы эпизоотологического диагноза и его значение. Основные методы учета, статистической обработки эпизоотологических показателей.
10. Основное содержание эпизоотологического диагноза; методы определения статистических показателей эпизоотологического процесса и принципы графических способов изображения статистических данных.
11. Методика, содержание и задачи эпизоотологического исследования.
12. Методика эпизоотологического исследования; акт исследования.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

14. Определение границ и характера проявления эпизоотических, природных, антропоургических и синантропных очагов. Живые переносчики возбудителя инфекции.
15. Определение характера эпизоотического очага, границы неблагополучного пункта и угрожаемой зоны; ознакомиться с основными видами грызунов и насекомых и их ролью в распространении возбудителей инфекционных болезней.
16. Организация и планирование противоэпизоотических мероприятий.
17. Оценка эпизоотической ситуации, стратегии и тактики противоэпизоотических мероприятий; принцип реализации планов оздоровительных мероприятий.

Уровень сформированности компетенции – высокий

5. Сравнительно-географическое эпизоотологическое исследование.
6. Географическая ветеринария и эпизоотология.
7. Географическая информационная система в эпизоотологии.
8. Ландшафтно-эпизоотологический метод.

Раздел 2. (Перечень вопросов к модулю № 2).

Картографические методы анализа. Нозогеография инфекционных болезней

ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уровень сформированности компетенции – пороговый

1. Ветеринарная география как отрасль науки и ее основная цель.
2. География эндемичных болезней животных.
3. Природная очаговость и природно-очаговые болезни.
4. Методы географической эпизоотологии.
5. Связь Ветеринарной географии с другими науками.

Уровень сформированности компетенции – повышенный

1. Эколого-эволюционный подход в географической эпизоотологии.
2. Задачи географической эпизоотологии.
3. Объекты исследования географической эпизоотологии.
4. Эпизоотологические методы исследования, используемые в географической эпизоотологии.

Уровень сформированности компетенции – высокий

1. Эпизоотологическое районирование.
2. Картографические методы
3. Методики использования информационных технологий.
4. Эпизоотологическое прогнозирование.

Влияние природных факторов на эпизоотический процесс.

3.1.2. Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций: ПК-2

51. Развитие учения о географической эпизоотологии.
52. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс сибирской язвы.
53. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс лептоспироза.
54. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс бешенства.
55. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс пастереллеза.
56. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс эмфизематозного карбункула.
57. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс листериоза.
58. Влияние географических и антропогенных факторов на эпизоотический процесс туберкулеза крупного рогатого скота
59. Территориальная приуроченность выживаемости патогенных микроорганизмов.
60. Ландшафтное распределение патогенных микроорганизмов.

3.2 Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1 Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
Раздел 1. (Перечень вопросов к модулю № 1). Эпизоотологическое районирование, ландшафтная эпизоотология (ПК-2)	
61.Развитие учения о географической эпизоотологии	ПК-2
62.География эндемичных болезней животных	ПК-2
63.Природная очаговость заразных болезней	ПК-2
64.Методы географической эпизоотологии	ПК-2
65.Принципы изучения и картографирования ареалов энзоотических инфекционных болезней	ПК-2
66.Методы изучения природных комплексов географической среды	ПК-2
67.Картографический анализ территориальных ветеринарно-экологических ситуаций	ПК-2
68.Методы составления нозогеографических прогностических карт	ПК-2
69.Эколого-эволюционный подход в географической эпизоотологии	ПК-2
70.Экология возбудителей - движущий фактор эпизоотического процесса	ПК-2
71.Эволюция заразных болезней в связи с эволюцией видов хозяев и возбудителей	ПК-2

Раздел 2. (Перечень вопросов к модулю № 2). Картографические методы анализа. Нозогеография инфекционных болезней (ПК-2)	
72. Эпизоотологические методы исследования, используемые в географической эпизоотологии	ПК-2
73. Эпизоотологическое районирование	ПК-2
74. Картографические методы	ПК-2
75. Ландшафтно-эпизоотологический метод	ПК-2
76. Современные информационные технологии в географической эпизоотологии	ПК-2
77. Подходы к совершенствованию эпизоотологического надзора на основе информационных технологий	ПК-2
78. Методики использования информационных технологий	ПК-2
79. Количественная оценка эпизоотологического риска и прогноз по инфекционной болезни	ПК-2
80. Метод районирования территории по комплексу критериев, характеризующих эпизоотологический риск, связанный с инфекционными болезнями	ПК-2
81. Эпизоотологическое прогнозирование	ПК-2
82. Нейросетевые методы прогнозирования	ПК-2
83. Практическое применение нейросетевого прогнозирования в эпизоотологии	ПК-2
84. Влияние природных факторов на эпизоотический процесс	ПК-2
85. История географической эпизоотологии	ПК-2
86. Методы исследования в эпизоотологии	ПК-2
87. Источники возбудителя инфекции	ПК-2
88. Механизмы передачи возбудителя инфекции	ПК-2
89. Развитие эпизоотического процесса и стадийность эпизоотий	ПК-2
90. Интенсивность проявления эпизоотического процесса	ПК-2
91. Что такое эпизоотический очаг? Виды эпизоотических очагов	ПК-2
92. Как провести эпизоотологическое исследование?	ПК-2
93. Как составить план эпизоотологического обследования хозяйства?	ПК-2
94. Что такое смертность и летальность?	ПК-2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

- Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с материалом по дисциплине, полученные знания применять в практической деятельности, в том числе свободно владеть компьютерными технологиями, самостоятельно интерпретировать результаты, полученные в ходе исследования.
- Дополнительными критериями оценивания является глубина понимания вопросов организации ветеринарного надзора, способность обучающихся

самостоятельно работать с современными источниками литературы, в том числе зарубежной и электронными ресурсами.

- В процессе изучения дисциплины «Географическая эпизоотология и картографирование» каждый обучающийся должен посетить 1 лекцию, 1 лабораторное занятие.
- Промежуточная аттестация обучающихся проводится на основании результатов проверки уровня освоения ими учебной дисциплины в ходе зачета. Зачет по дисциплине проводится или в традиционной форме (для обучающихся, не сдавших модули, или итоговый тестовый контроль) или по результатам сданных модулей или итогового тестового контроля. По спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.
- Написание рефератов не является полным основанием для вынесения итоговой оценки.
- Обучающиеся должны продемонстрировать свободное владение специальной терминологией, умением применять полученные знания по вопросам ветеринарного делопроизводства и организации ветеринарного надзора.
- Основным критерием оценки знаний, обучающихся является балльно-рейтинговая система. Весь материал дисциплины «Географическая эпизоотология и картографирование» разделяется на логически завершенные части, в результате освоения которых предусмотрена аттестация. Модуль включает обязательные виды работ – вопросы лекций, лабораторно-практических и практических занятий для самостоятельного изучения и подготовки.
- Качество работы обучающихся по дисциплине оценивается в накопительных баллах, которые используются для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода освоения дисциплины.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении модуля:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальными терминами по техногенным болезням животных, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза техногенных заболеваний, а также применением средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием техногенного характера.

Оценка ***«хорошо» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальными терминами по техногенным болезням животных, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«удовлетворительно» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальными терминами по техногенным болезням животных, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из вопросов раздела дисциплины.

Оценка ***«неудовлетворительно» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальными терминами по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Критерии оценивания рефератов:

- количество рефератов- 3

- дифференцированная оценка при защите реферата: «отлично»-5 баллов; «хорошо»-4; «удовлетворительно»-3; «неудовлетворительно» - минус 3 балла.

Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленному библиографическому списку; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся за представленный реферат с нераскрытой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и т.д.

Оценка ***«неудовлетворительно» (минус 3 балла)*** ставится обучающемуся, не представившему реферат или представившему реферат, полностью не отвечающему требованиям.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении зачета:

Оценка ***«зачтено» (85-100 баллов)*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программного материала курса дисциплины, свободного владения специальными эпизоотологическими терминами, грамотного речевого изложения материала вопросов, полного ответа на все вопросы по зачету и дополнительные вопросы преподавателя с обязательным объяснением этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний, а также применением средств профилактики и мер борьбы с конкретным заболеванием.

Оценка ***«зачтено» (70-84 баллов)*** выставляется обучающемуся при знании материала, владении специальными эпизоотологическими терминами, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы по зачету, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«зачтено» (55-69 баллов)*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы по зачету, неумение владеть специальными эпизоотологическими терминами, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из вопросов по зачету.

Оценка ***«не зачтено» (0-54 баллов)*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса по зачету, не владеющему специальными эпизоотологическими терминами по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.