Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 02.10.2026 13:13:27
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «История России»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

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 Модулям)***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1. Теория и методология исторической науки 2. Феодальная раздробленность в истории. Древняя Русь (IX-начало XII в.в.). Русские земли в период политической раздробленности. 3. Становление централизованных государств. Образование и развитие Российского государства (вторая пол. XV-XVII вв.) 4. От Наполеоновских войн к Крымской войне: Россия и Европа 5. Российская империя и Европа во II половине XIX – начале XX вв. 6. Россия и мир в условиях войн и революций (1914 - 1922 гг.) 7. СССР и мир в довоенный период 8. Вторая мировая война: мир и СССР 9. Россия и мир во второй половине XX века и в настоящее время	Пороговый	Вопросы для самопроверки, выполнение модульных заданий	Вопросы к экзамену, тест проверки остаточных знаний
		Повышенный	Интернет-тест, контрольная работа	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, подготовка доклада (реферата), презентации к докладу	

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-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК 5.1 Анализирует современное состояние общества в социально-историческом аспекте	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 с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. 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 для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «История»

Примерные вопросы для подготовки к экзамену (УК-5)

1. Место истории в системе наук. Объект и предмет науки. Теория и методология. Основные направления.
2. Исследователь и исторический источник.
3. Теории происхождения государства. Проблемы этногенеза и роль миграций в становлении народов.
4. Территория России в системе Древнего мира. Древнейшие культуры Северной Евразии (неолит и бронзовый век). Киммерийцы и скифы. Древние империи Центральной Азии.
5. Античная Греция (скифские племена; греческие колонии в Северном Причерноморье). Античный Рим.
6. Великое переселение народов в III–VII вв. Рождение и расцвет мусульманской цивилизации.
7. Переход Европы от античности к феодализму. Варварские государства. Государство франков. Меровинги и каролинги. Византия.
8. Славяне в ранней истории Европы. Восточные славяне в древности: VIII–III вв. Княжеская власть и её функции.
9. Возникновение Древнерусского государства (IX–X вв.).
10. Феодализм Западной Европы и социально-экономический строй Древней Руси: сходства и различия. Проблема формирования элиты Древней Руси. Вече. Города. Пути их возникновения.
11. Русские земли в XI–XII вв. Христианизация. Культурные влияния Востока и Запада.
12. Соседи Древней Руси в IX–XII вв.: Византия, славянские страны, Западная Европа, Хазария, Волжская Булгария. Международные связи.
13. Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России.
14. Монгольская экспансия: причины, ход, результаты.
15. Русские земли в борьбе с натиском Запада и Востока. Александр Невский.
16. Возрождение русской государственности вокруг Москвы. Борьба с Тверью. Рост территории Московского княжества. Свержение монгольского ига. Формирование дворянства.
17. Правление Ивана Грозного. Судебник 1497 г. Опричнина. Итоги.
18. Европа в эпоху позднего феодализма. Великие географические открытия. Реформация.
19. Первые буржуазные революции в Европе.
20. Европейский абсолютизм.
21. «Смутное время». Феномен самозванчества. К. Минин и Д. Пожарский. Завершения и последствия Смуты.

22. XVIII век в европейской и мировой истории. Формирование колониальной системы. Роль международной торговли. Роль городов и цеховых структур. Развитие мануфактур.

23. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное.

24. Правление Петра I. Реформы. Создание Балтийского флота и регулярной армии. Церковная реформа. Упрочение международного авторитета.

25. Просвещенная монархия в России. Реформы Екатерины II.

26. Европейский путь от Просвещения к Революции.

27. Влияние европейской войны на буржуазную революцию. Наполеоновские войны. Бисмарк. Объединение Италии.

28. Американская революция и возникновение США. Гражданская война.

29. Основные тенденции мирового развития в XIX в. Европейский колониализм. Промышленный переворот. Секуляризация сознания и развитие науки.

30. Российская империя в XIX в.: войны, реформы и контрреформы. Александр I, М.М. Сперанский. Николай I.

31. Реформы Александра II. Отмена крепостного права.

32. Контрреформы Александра III (1881–1894).

33. Международные отношения на рубеже XIX–XX вв. Особенности становления капитализма в колониально зависимых странах.

34. Первое строительство капитализма в России (конец XIX – начало XX в.). Монополизация промышленности. Банкирские дома. Иностранный капитал. Усиление государственного регулирования экономики.

35. Первая русская революция: предпосылки, содержание, результаты. Реформы С.В. Витте. Столыпинская аграрная реформа.

36. Политические партии в России начала века: генезис, классификация, программы, тактика. Опыт думского «парламентаризма» в России.

37. Первая мировая война: предпосылки, ход, итоги. Влияние на европейское развитие.

38. Великая российская революция 1917 г.: предпосылки, содержание, результаты. Альтернативы развития. Кризисы власти.

39. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Структура режима власти.

40. Гражданская война и интервенция. Основные этапы Гражданской войны. Итоги. Первая волна русской эмиграции.

41. Особенности международных отношений в межвоенный период. Адаптация Советской России на мировой арене. Коминтерн. Антикоминтерновский пакт.

42. Строительство социализма в СССР в реальности и в дискуссиях. Возвышение И. Сталина. Диктатура номенклатуры. Курс на строительство социализма в однойстране.

43. Формированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, метод,темпы.

44. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, её экономические исоциальные последствия.

45. Альтернативы развития западной цивилизации в конце 20-х – в 30-е гг. XX в.«Новый курс» Ф. Рузвельта. «Народные фронты» в Европе.

46. Международное положение накануне Второй мировой войны. Предпосылки иход.

47. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.). Этапы. Создание антигитлеровской коалиции. Борьба в тылу врага.

48. Международные отношения в послевоенном мире. Начало холодной войны. Создание НАТО. Создание СЭВ.

49. СССР в послевоенные десятилетия. Восстановление народного хозяйства. Ликвидация атомной монополии США. Ужесточение политического режима.

Создание социалистического лагеря. Военно-промышленный комплекс.

50. Первое послесталинское десятилетие. Попытки обновления социалистической системы. Изменения в теории и практике советской внешней политике. Значение XX и XXII съездов КПСС.

51. Эпоха Н.С. Хрущева. «Оттепель» в духовной сфере. Реформы. Итоги.

52. Формирование третьего мира: предпосылки, особенности, проблемы. Формирование движения неприсоединения. Арабские революции.

53. Конфронтация двух сверхдержав – США и СССР: мир на грани войны. Война во Вьетнаме. Социалистическое движение в странах Запада и Востока. События 1968г.

54. Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового общественного движения. Гонка вооружений (1945–1991 гг.). Ядерный клуб. МАГАТЭ. Становление систем контроля за нераспространением ядерного оружия.

55. Трансформация капиталистической системы: причины, основные тенденции, особенности. Создание и развитие международных финансовых структур (Всемирный банк, МВФ, МБРР).

56. Трансформация неоколониализма и экономическая глобализация. Интеграционные процессы в послевоенной Европе. Маастрихтский договор.

57. Доминирующая роль США в мировой экономике. Экономические циклы и кризисы. Капиталистическая мировая экономика и социалистические модели (СССР, КНР, Югославия).

58. Диссидентское движение в СССР: предпосылки, сущность, классификация, основные этапы развития.

59. Стагнация в экономике и предкризисные явления в конце 70-х – начале 80-х гг. XX в. в стране.

60. Вторжение СССР в Афганистан и его внутри- и внешнеполитические последствия.

61. Власть и общество в первой половине 80-х гг. XX в.

62. Причины и первые попытки всестороннего реформирования советской системы в 1985 г. Цели и основные этапы перестройки в экономическом и политическом развитии СССР.

63. «Новое политическое мышление» и изменение геополитического положения СССР.

64. ГКЧП и крах социалистического реформаторства в СССР. Причины распада СССР и КПСС. Образование СНГ.

65. Развитие стран Востока во второй половине XX в. Япония после Второй мировой войны. Создание государства Израиль. Экономические реформы в Китае.

66. Россия в 90-е гг. XX в. Конституция РФ 1993 г. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Результаты реформ.

67. Внешняя политика СССР в 1991–2014 гг. Россия в системе мировой экономики и международных связей. Россия и СНГ.

68. Многополярный мир в начале XXI в.

69. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Социально-экономическое положение.

70. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Региональные и глобальные интересы России.

Критерии оценки:

Оценка отлично выставляется студенту, если полно раскрыто содержание учебного материала в объеме программы, четко и правильно даны исторические даты и охарактеризованы исторические личности, на конкретных примерах раскрыто содержание историографических проблем; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретенные ранее.

Оценка хорошо выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала, в основном правильно даны определения и понятия, ответ самостоятельный; но материал изложен неполно, нарушена последовательность изложения, при ответе допущены неточности.

Оценка удовлетворительно выставляется студенту, если усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения и понятия даны нечётко; продемонстрировано неумение использовать знания, полученные ранее.

Оценка неудовлетворительно выставляется студенту, если основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя; допущены грубые ошибки в датах и персоналиях исторических деятелей.

Примерный комплект заданий для *текущего контроля* успеваемости

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

(УК-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 модулю 1. *«История как наука. Русские земли IX-XVII вв.»*

(УК-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, УК-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 6 (УК-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-за приближения 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 2 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-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-5)

Типовая контрольная работа №1 по темам 1–4

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 по темам 5–8
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.
29
• 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-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.

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

Безупречное усвоение изучаемых студентом в семестре разделов политологии оценивается в 100 рейтинговых баллов (в таблице дано соответствие рейтинговых баллов академическим оценкам).

Шкала пересчета рейтинговых баллов в традиционные академические 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		

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре (отчетам по темам модулей и РГР) максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать студент равно 60. Также студент в течение семестра может набрать дополнительно еще 25 баллов за написание рефератов и докладов на семинарских занятий.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 15) за участие студентов в научно-исследовательской работе, а также олимпиадах по социологии.

Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 65 баллам и выше, то студент имеет право получить зачет или экзаменационную оценку (по шкале) без участия в итоговом аттестационном испытании.

Студент, по уважительной причине пропустивший контрольные мероприятия в течение семестра, может сдать отчеты по индивидуальному графику на зачетной недели в конце семестра.

На экзамене студент может набрать до 40 баллов. Общие баллы, набранные в течение семестра, суммируются, и выставляется итоговая оценка согласно шкале в таблице.

Использование 100 – балльной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки (например, оценке «отлично» соответствует диапазон от 85 до100 баллов). Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

Перечень видов аттестации:

Основные баллы (до 60 баллов)

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Отчет по самостоятельной работе – до +21 балла,
3. Выполнение итоговой работы по модулю, текущее тестирование знаний – до +32 баллов.

Дополнительные баллы (до 25 баллов)

4. Выполнение домашней контрольной работы для заочников – до +18 баллов,
5. Написание и защита реферата для очников – до +18 баллов,
6. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме – до +3 баллов,
7. Работа с интернет-тренажерами – до +4 баллов …….

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Философия»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

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 воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1. Введение в философию 2. История философской мысли 3. Онтология 4. Гносеология 5. Философская антропология 6. Социальная философия	Пороговый	Вопросы для самопроверки, выполнение модульных заданий	Вопросы к экзамену, тест проверки остаточных знаний
		Повышенный	Интернет-тест, контрольная работа	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, подготовка доклада (реферата), презентации к докладу	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1. Введение в философию 2. История философской мысли 3. Онтология 4. Гносеология 5. Философская антропология 6. Социальная философия	Пороговый	Вопросы для самопроверки, выполнение модульных заданий	Вопросы к экзамену, тест проверки остаточных знаний
		Повышенный	Интернет-тест, контрольная работа	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, подготовка доклада (реферата), презентации к докладу	

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***	
УК 5.2 Анализирует современное состояние общества в этическом и философском аспектах				
Знает	Знает приемы и методы работы с научным текстом	Знает методы поиска и обработки нужной для себя информации в тексте	Знает основные методы поиска и обработки актуальной информации в тексте, принцип критики исторических источников	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
Умеет	Умеет осуществлять поиск необходимой для решения конкретной учебной задачи информации	Умеет осуществлять поиск и обработку необходимой информации, отделять достоверную информацию от недостоверной	Умеет осуществлять поиск и обработку необходимой информации, сопоставлять различные источники, отделять достоверную информацию от недостоверной	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
Владеет	Владеет основными навыками поиска необходимой для решения учебных задач информации	Владеет навыками системного поиска необходимой для саморазвития информации	Владеет навыками системного поиска необходимой для саморазвития информации, приемами организации и оптимизации работы применительно к своей будущей деятельности	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.

УК 5.3 Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности.				
Знает	Знает о культурном многообразии народов России и мира	Знает о существовании национальных и религиозных особенностей в культуре различных народов России и мира	Знает о культурном многообразии народов России; этические ценности и их специфику в культурах разных народов; гуманистические идеалы и ориентиры современности.	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
Умеет	Умеет воспринимать и объяснять социокультурные особенности разных народов.	Умеет анализировать социокультурные особенности разных народов на основе научной методики; идентифицировать проявления национального и религиозного экстремизма.	Умеет анализировать социокультурные особенности разных народов на основе научной методики; идентифицировать экстремистские проявления, аргументировано и четко отстаивать свою точку зрения с позиций толерантности и мультикультурализма.	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
Владеет	Владеет основными навыками межличностного и межкультурного взаимодействия.	Владеет навыками межличностного и межкультурного взаимодействия	Владеет навыками межличностного и межкультурного взаимодействия, готов к эффективному взаимодействию с разными	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения.

			партнёрами по общению, в том числе и в профессиональной сфере.	Самостоятельная работа.
УК-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития				
Знает	Знает о существовании системы научной организации труда	Знает общие подходы к научной организации труда	Знает принципы и подходы к научной организации труда	Лекции, практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
Умеет	Умеет планировать свою деятельность в зависимости от возникающих учебных задач	Умеет планировать свою учебную деятельность с учетом требований научной организации труда, выстраивать взаимодействие с другими обучающимися.	Умеет планировать свою учебную деятельность научной организации труда, выстраивать взаимодействие с обучающимися и преподавателями в учебном процессе	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
Владеет	Владеет навыками оптимизации планирования времени на личном уровне	Владеет навыками оптимизации планирования времени с учетом НОТ	Владеет навыками оптимизации планирования времени с учетом НОТ в учебном процессе	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни				
Знает	Знает о существовании принципов и подходов формирования требований к знаниям, умениям и навыкам в условиях образовательного процесса	Знает принципы и подходы формирования требований к знаниям, умениям и навыкам в условиях образовательного процесса	Знает принципы и подходы формирования требований к знаниям, умениям и навыкам в условиях образовательного процесса	Лекции, практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
Умеет	Умеет оценивать последствия своей деятельности с учетом условий, средств, личных возможностей в условиях образовательного процесса	Умеет предвидеть и оценивать последствия своей деятельности с учетом условий, средств, личных возможностей в условиях образовательного	Умеет определять цели и задачи образовательной деятельности и планировать их реализацию с учетом личных возможностей и	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельна

		процесса	условий образовательной среды	я работа.
Владеет	*Владеет* приемами оптимизации образовательной деятельности	Владеет приемами оценки перспектив деятельности для решения учебных задач в условиях образовательного процесса	*Владеет* приемами организации и оптимизации учебной работы применительно к своей будущей деятельности	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития				
Знает	Знает о существовании приемов и способов оценуи ресурсов времени	Знает приемы и способы планирования учебного времени	Знает о принципы и подходы к планированию и распределению учебного времени	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
Умеет	Умеет оценивать эффективность распределения учебного времени	Умеет оценивать эффективность распределения времени в своей деятельности	Умеет предвидеть и Умеет оценивать эффективность распределения времени в своей деятельности	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
Владеет	Владеет общими приемами оценки распределения времени в своей деятельности	Владеет приемами оценки распределения времени для решения учебных задач	Владеет приемами оценки распределения и использования времени для решения учебных задач	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.

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

3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.1.2 Экзамен

К экзамену допускаются студенты, имеющие положительные результаты по итогам самостоятельных работ и написанным модулям. При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться материалами лекционных занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы. Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы студента на теоретические вопросы, и практическое решение задач. По итогам экзамена выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Аттестационные испытания в форме экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями).

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины. Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведёт записи устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдаётся экзаменатору. Экзаменатору предоставляется право задавать экзаменующемуся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях. Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При подведении результата экзамена используется пятибалльная система оценки.

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса (уровень ЗНАТЬ и УМЕТЬ) И одно практико-ориентированное задание (уровень ВЛАДЕТЬ)

Вопросы для подготовки к экзамену (УК-5, УК-6):

Примерные вопросы к экзамену по дисциплине «Философия»

Вопрос	Код компетенции
1. Предмет философии. Специфика философских проблем.	УК-5
2. Функции философии и её структура.	УК-5
3. Философия и мировоззрение. Исторические типы мировоззрения.	УК-5
4. Основные направления в философии: материализм, идеализм, рационализм, иррационализм.	УК-5
5. Категория бытия в философии; смысл, мировоззренческое значение.	УК-5
6. Категория материи. Развитие представлений о материи в истории философии	УК-5
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 заблуждение.	УК-5
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. Делёз, Ж. Лиотар, Ж. Деррида).	УК-5
41. Практико-ориентированное задание № 1	УК-5, УК-6
42. Практико-ориентированное задание № 2	УК-5, УК-6
43. Практико-ориентированное задание № 3	УК-5, УК-6
44. Практико-ориентированное задание № 4	УК-5, УК-6
45. Практико-ориентированное задание № 5	УК-5, УК-6
46. Практико-ориентированное задание № 6	УК-5, УК-6

47. Практико-ориентированное задание № 7	УК-5, УК-6
48. Практико-ориентированное задание № 8	УК-5, УК-6
49. Практико-ориентированное задание № 9	УК-5, УК-6
50. Практико-ориентированное задание № 10	УК-5, УК-6

Комплект практико-ориентированных заданий по философии

Практико-ориентированное задание №1 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»

Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:

Текст 1. «.. .Философии нельзя обучиться уже потому, что она еще не существует в форме готовой, признанной науки. Всякий философ строит свою систему на обломках предыдущей, но никогда не была построена еще система, которая сохранилась бы во всех своих частях»

Текст 2. «.. .Философия, несмотря на свои тысячелетние усилия, не открыла еще, кроме нескольких логических аксиом, никаких положений, признаваемых всеми философами в качестве очевидных, ибо то, что из непреложных оснований признается каждым, становится тем самым научным познанием и не является больше философией, так как относится к конкретным областям знания»

Текст 3. «.. .Любовь философа к мудрости по-своему трагична, ведь он посвящает себя той Абсолютной истине, относительно которой он заведомо знает, что обладать ею никогда не сможет, хотя именно желание обладать ею и составляет смысл его жизни»

Текст 4. «.. .Философия есть извечный диалог с теми, кто уже ставил задачу и как-то ее решил, с теми, кто сегодня ее решает и даже с теми, кто считает, что в этой задаче нет никакого смысла»

Текст 5. «.. .Парадокс философии в том, что в ней нет абсолютно истинных знаний, как и нет абсолютно ложных. Свою меру истинности могут содержать совершенно противоположные взгляды?»

Текст 6. «.. .Пусть никто в молодости не откладывает занятий философией, а в старости не устает заниматься философией, потому что никто не бывает ни недозрелым, ни перезрелым для здоровья души»

Текст 7. «.. .Если хочешь излечиться от невежества, надо сначала в нем признаться... В начале всякой философии лежит удивление, ее развитием является исследование, ее концом - незнание»

Задания:

Какой из текстов, по вашему мнению, наиболее близко выражает специфику предмета философии?

Какой из текстов, по вашему мнению, наиболее близко выражает специфику философского познания.

Расположите фрагменты в определенной вами логической последовательности. Объясните, почему вы делали именно так.

Практико-ориентированное задание № 2 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»

Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:

Текст 1. «...Воистину мы совершенно не причастны бытию, ибо всякое смертное существо, ограниченное рождением и гибелью, являет собой призрак и смутную и неверную иллюзию. Пытаться постичь его напряжением мысли все равно, что хватать воду рукой: при попытке собрать ее воедино

и силою зажать в кулак, она проскользнет и оставит тебя ни с чем. Так и разум в погоне за чистой видимостью чувственных и изменчивых вещей дает промах и сбивается: в одном случае - на процесс их возникновения, в другом - на процесс уничтожения; ничего пребывающего или сущего постичь он не может»

Текст 2. «... Сторонники Левкиппа, Демокрита и пифагорейца Тимея не возражают против того, что четыре первоэлемента являются первоначалами сложных тел. И они, видя, что огонь, воздух, вода и земля переходят друг в друга, стали искать какие-либо еще более первоначальные и простые причины, чтобы при помощи их объяснить различия, обусловленные свойствами этих элементов»

Текст 3. «... Лишь в общем мнении существует сладкое, в мнении горькое, в мнении теплое, в мнении холодное, в мнении цвет, в действительности же существуют только атомы и пустота»

Текст 4. «...Все сущее содержит в себе материю, всякое изменение требует субстрата, в котором оно происходит. Но так как сама материя есть лишь возможность, а не действительность, которою обладает лишь форма, то требуется деятельность формы для того, чтобы материя подлинно существовала»

Текст 5. «... А о причинах речь может идти в четырех смыслах: одной причиной мы признаем сущность и суть бытия («основание, почему» вещь такова, как она есть, восходит, в конечном счете к понятию вещи, а то основное, благодаря чему вещь именно такова, есть некоторая причина и начало); другой причиной мы считаем материю и лежащий в ее основе субстрат; третьей - то, откуда идет начало движения; четвертой - причину, противоположную только что названной, а именно - «то, ради чего» существует вещь, и благо, ибо благо есть цель всего возникновения и движения »

Задания:

Определите, кто из известных вам философов мог быть или является автором перечисленных выше

фрагментов.

Какие философские проблемы рассматриваются в данных отрывках?

Практико-ориентированное задание № 3 для промежуточной аттестации по дисциплине

«Философия»

Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:

Текст 1. «.. .В мире не только многообразие, но и разнообразие, неравенство, ибо есть прекрасное и безобразное, добро и зло, совершенство и несовершенство, которые не объяснишь всеблагостью Бога. Бог не творит несовершенства и неравенства. Причины их - не в Боге и не в первозданной твари, но - в ее свободе. Совершенство различных тварей состояло в их духовности... Обладая свободой воли , они забыли о своем предназначении.»

Текст 2. «...Не стремись к внешнему, возвратись в себя самого: истина обитает во внутреннем человеке... а если ты найдешь свою природу изменчивой, превзойди и свои пределы... Стремись туда, откуда возгорается самый свет разума»

Текст 3. «...Реально только отдельно существующее. Общее, универсалии, хотя их нет в эмпирической реальности, не лишены реального основания, ибо из него выводятся. Единственное абсолютно общее, являющееся единичностью, в которой совпадают все единичности, т.е. абсолютно неединичная единичность - Бог»

Текст 4. «.. .Абсурдно утверждать, что реальной является лишь «человечность», а не люди, «лошадность», а не отдельные лошади. Нельзя недооценивать общее в единичном, но и индивидуальные различия также существенны. Было бы ошибкой также говорить, что лишь единичное является реальным и существенным и что общие понятия суть лишь имена, ибо общим

понятиям соответствует реальное существование сущности в единичных видах"

Текст 5. «.. .Между наукой и верой нет противоречия. Теологическая истина стоит выше разума, но она не противоречит разуму. Истина может быть лишь одна, ибо происходит от Бога... Философия должна служить вере, теологии тем, что религиозные истины представляет и толкует в категориях разума, и тем, что опровергает как ложные аргументы против веры. Философия сама не может доказать сверхъестественную истину, но может ослабить выставленные против нее аргументы»

Задания:

Какие фрагменты посвящены проблеме универсалий, какая позиция в них

выражена? Как решается проблема соотношения веры и разума в одном из

фрагментов?

Практико-ориентированное задание № 4 для промежуточной аттестации по дисциплине

«Философия»

Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:

Особый интерес приобретает то положение..., которое выявляет ориентированность разработки и применения новейших технологий для «улучшения» человека и в целом технонауки на отдельного индивида. В известном отношении это новое явление для науки как социального института, которое стало возможным в силу решительной трансформации коммуникационной среды под воздействием новых информационных технологий и средств межличностной коммуникации. Новизна этого обстоятельства состоит в том, что некое действие по «улучшению» человека, производимое по отношению отдельного индивида, без заметных временных интервалов и пространственных препятствий становится общеизвестным и, можно сказать, общеожидаемым, т.е. не только индивидуально, но и социально значимым. Мы имеем дело с формированием в конкретном выражении *социологии ожиданий,* т.е. не только некоторого импульса к экспериментам над человеческой природой, но и действий, имеющих последствия для общества и ведущих к существенным изменениям человеческого потенциала.

В связи с этим мы и говорим о проектах «улучшения» человека в аспекте молодежной проблемы. Здесь есть несколько ее срезов. Самый общий состоит в том, что такие «улучшения» могут себя проявить только со временем, а значит, приобретают смысл в контексте общесоциального процесса преемственности и смены поколений. Этот процесс в конечном счете и определяет характер молодежной политики, проводимой в той или иной стране государством и структурами гражданского общества... Есть срез повседневности, где обозначились микросоциальные проекты родителей, желающих при помощи биотехнологий сделать своих детей более умными, сильными, успешными и т.п. ... Есть эксперименты над собой самой молодежи, которые вытекают из ее открытости изменениям, задач накопления жизненного опыта, повышения социального статуса и т.д.

Луков, В. А. «Улучшение» человека как молодежная проблема / В. А. Луков // Эпистемология и философия науки. - 2016. - Т.XLVIII. - 2. - С. 45-50.

Задания:

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте ее.

2) Какие последствия для общества, по Вашему мнению, могут иметь «эксперименты над человеческой природой»?

3) Имеет ли проблематика «улучшения человека» особую актуальность в контексте молодежной

проблемы? Обоснуйте свои ответы.

Практико-ориентированное задание № 5 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»

Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:

Техника нашего времени - больше не техника прежних диких добытчиков и собирателей, да и не техника земледелия; возвращение к природе в этом смысле становится невозможным. Даже надёжная промышленная техника не является больше отличительной чертой нашего времени. Мы теперь проникли в далёкое космическое пространство, мы создаём крупномасштабную технику дальнего действия, мы познаем мельчайшие строительные кирпичики мира; человек сам становится объектом технического преобразования. Мы стали, как выразился недавно Ханс Закссе, Нестор немецкой философии техники, «помощниками эволюции».

Вероятно, мы могли бы трезво констатировать, что мы фактически стали «со-участниками» эволюции и что нам собственно ещё предстоит стать её «помощниками». С этим сознанием мы могли бы больше не перекладывать ответственность за будущий мир на трансцендентного Бога или на внутреннюю эволюционную закономерность природы. Как соучастники мы несем ответственность. И наша ответственность неизмеримо возросла...

Человек каждой эпохи ответствен за то, что он сделает с миром... Мерилом нашего поведения в мире является как для верующих, так и для неверующих, в конечном счёте, жизнь, сообразная природе человека, сохранение гуманности в смысле сформулированного Хансом Йонасом категорического императива этики будущего. «Поступай так, чтобы последствия твоих же действий были совместимы с постоянностью подлинно человеческого бытия на Земле». Это «подлинно человеческое бытие» означает, конечно, нечто большее, чем простое выживание человеческого вида, оно включает в себя также внимание к достоинству и свободе человека и жизненные условия, которые в основе своей обеспечивают каждому человеку жизнь, достойную человека в данную историческую эпоху.

Если мы желаем вместе с техническим прогрессом ещё и достичь прогресса в гуманности, тогда мы должны о технике и её следствиях размышлять по-новому, тогда мы осознаем больше, чем когда-либо раньше в истории, что техника и инженерная деятельность взаимосвязаны этической и социальной ответственностью.

Хунинг, А. Инженерная деятельность в контексте этической и социальной ответственности / А. Хунинг // Философия техники в ФРГ : Сб. ст. / Сост. и предисл. Ц. Г. Арзаканян, В. Г. Горохов ; Пер. с нем. и англ. Ц. Г. Арзаканяна и др. - М. : Прогресс, 1989. - С. 404-419.

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте ее.

2) Правомерно ли утверждение Хунинга о современном человеке как «со-участнике» эволюции?

3) Согласны ли Вы с рассуждением Хунинга о «подлинно человеческом бытии»? Каково, по Вашему мнению, содержание данного понятия?

Обоснуйте свои ответы.

Практико-ориентированное задание № 6 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»

Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:

Изобретательство в XIX веке было сугубо эмпирическим процессом проб и ошибок, время от времени озаряемых блистательными прозрениями. Сущность же современной развитой технологии - в ее органически тесных отношениях с наукой; здесь исследователь заинтересован не столько в конечном продукте своей работы, сколько в познании разнообразных свойств материалов и основных принципов их комбинаций, сочетаний и замещений. Как отмечает выдающийся металлург С. Смит, в наше время «материалы стали рассматриваться в сравнении, с точки зрения их свойств, необходимых для того или иного применения. Каждая новая технологическая разработка -радар, ядерный реактор, реактивный двигатель, компьютер, спутник связи - по-своему разрушала прежнюю модель, в которой каждый данный материал был связан с каждым данным видом продукта. Так возникла современная инженерия».

Сущность этого изменения, как в технологии, так и в науке, связана с расширением «поля отношений» теории и сферы ее применения, вследствие чего становится возможной систематическая синергия в открытиях и разработках новых продуктов и теорий. Наука в своих основаниях - это набор аксиом, топологически связанных в унифицированную схему. Но, как заметил Броновский, «новая теория изменяет систему аксиом и устанавливает новые связи на стыках, что изменяет топологию. Когда две науки объединяются в одну, новая сеть оказывается более богатой и четкой, чем простая сумма двух частей.

Белл, Д. Социальные рамки информационного общества // Д. Белл // Новая технократическая волна на Западе : Сб. ст. / АН СССР, Ин-т философии, Науч. совет при Президиуме АН СССР по филос. и социал. пробл. науки и техники; Сост. и вступ. ст. П. С. Гуревича. - М. : Прогресс, 1986. - С. 330-342.

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте ее.
2) Согласны ли Вы с характеристикой оснований науки как «набора аксиом, топологически связанных в унифицированную схему»?

3) В чем, по Вашему мнению, заключается сущность «современной развитой

технологии»? Обоснуйте свои ответы.

Практико-ориентированное задание № 7 для промежуточной аттестации по дисциплине

«Философия»

Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:

Текст 1. «.. .Человек, словно некий смертный бог, он как бы соперник Бога в творческой деятельности. Бог -творец всего сущего, человек же - творец великого и прекрасного царства культуры... Дар познавать и действовать, которым всемогущий Бог наделил человека, лежит в основе могущества и самого человека»

Текст 2. «.. .Универсум безграничен, а бог бесконечен. Тем самым актуальной бесконечности бога универсум и мир, представляющий собой одну из его частей, противостоят как бесконечность потенциальная, как возможность перейти любую границу, любой предел. Универсум не может быть актуально бесконечным, ибо это только свойство бога, но его нельзя считать и конечным, ибо за любой далью в нем всегда открывается новая даль»

Текст 3. «.. .Нас обманывает воображение, когда мы представляем себе, что бог заполняет собой абсолютно все; так как в этом случае оно внушает нам, что он некоторым образом помещается в вещах. В действительности же он находится повсюду таким образом, что в нем содержится то, что именуется «повсюду», более того, что он сам и есть это «повсюду», которое охватывает собой себя и

все остальное.

Бог потому не находится во всех вещах, что они находятся в нем, они не были бы нигде, и не существовали бы совсем. Не бог распространяется в мире, а мир, насколько это возможно, простирается в боге.»

Текст 4. «.. .Я не сделал тебя ни небесным, ни земным, ни смертным, ни бессмертным, чтобы ты сам, свободный и славный мастер, сформировал себя в образе, который ты предпочтешь. Ты можешь переродиться в низшие, неразумные существа, но можешь переродиться по велению своей души и в высшие, божественные... О, высшее и восхитительное счастье человека, которому дано владеть тем, что пожелает, и быть тем, кем хочет!».

Задания:

В каких фрагментах (в каком фрагменте) дана пантеистическая трактовка природы?

В каких фрагментах прослеживаются идеи гуманизма и антропоцентризма?

Практико-ориентированное задание № 8 для промежуточной аттестации по дисциплине

«Философия»

Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:

Попробуем суммировать последствия принятия идеологии либеральной евгеники, которые, с точки зрения Хабермаса, являются наиболее философски значимыми, т.е. затрагивают основы самоидентичности современного человека.

Первое и главное следствие заключается в том, что природные предпосылки существования человека, которые ранее были «даны», или в крайнем случае могли быть «выращены», теперь становятся объектом целенаправленных биотехнологических манипуляций. Как следствие, разрушается принципиальное различие, которое Гельмут Плеснер феноменологически описал как оппозицию «быть телом» в силу погруженности в природную жизнь (в здесь-теперь) и «иметь телесную оболочку» как результат целесообразного преобразования данного здесь-теперь из «экс-позиции» центральной инстанции («ничто»). Тем самым теряется разница между природным и искусственным в телесной фактуре человеческого существа.

Последнее приводит к тому, что «для искусственно созданных субъектов вследствие этого возникает новый вид отношения к самим себе, глубоко затрагивающий их органический субстрат»... Это обстоятельство высвечивает, по мнению Хабермаса, ранее плохо продуманную проблему. «До сих пор секулярное новоевропейское мышление, равно как и религиозная вера, могли исходить из того, что генофонд новорожденного и, следовательно, исходные органические условия его будущей истории жизни исключаются из сферы осуществляемых другими лицами программирования и целенаправленной манипуляции» ... Случайные процессы оплодотворения и непредсказуемость хромосомных обменов создает важное условие неуправляемости природным даром. В этом своеобразная основа «эгалитарности»... межличностных отношений. То, что человек получает в начале жизни, как результат природной лотереи, не зависит от его социального положения и заслуг его родителей. Причем эта эгалитарность (взаимная неуправляемость на уровне «бытия телом») распространяется и на вертикальные отношения родителей и потомков, и на горизонтальные отношения сверстников, определяя между ними достаточно симметричные структуры взаимной ответственности. По Хабермасу, неуправляемость генетическими задатками будущего человека является важной предпосылкой его самосознания как свободной личности.

Поэтому, «как только взрослые начнут рассматривать желательный генетический арсенал потомков как продукт, форму которого можно изменять, придумывая по собственному усмотрению подходящий дизайн, они начнут использовать в отношении собственных творений, получаемых в результате генетических манипуляций, такой тип управления, который вторгается в соматические

основы спонтанного отношения к себе и этической свободы другой личности; этот тип управления, как представлялось прежде, допустим лишь по отношению к вещам, но не в отношении к людям»...

Тищенко, П. Д. Новейшие биомедицинские технологии: Философско-антропологический анализ [Анализ идей либеральной евгеники Ю. Хабермасом] / П. Д. Тищенко // Вызов познанию: Стратегии развития науки в современном мире : сб. тр. /Рос. акад. наук. - М. : Наука, 2004. - С. 309-332.

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте ее. Попробуйте выдвинуть ту же самую проблему, используя метод SCORE.

2) Согласны ли Вы с опасениями Хабермаса относительно свободы личности в эпоху биотехнологий?

3) Какие еще социально-антропологические риски научно-технического преобразования человека можно рассматривать в качестве наиболее значительных?

Обоснуйте свои ответы.

Практико-ориентированное задание № 9 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»

Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:

Наука из полуфеодально организованной на основе формальных (административных) и неформальных отношений личной зависимости в последние годы все более становится рыночной. Патент - это и есть непосредственно рыночная форма научного знания, которая из прикладной формы оказалась (в связи с патентованием генов) фундаментальной. Наука - в лице биотехнологических компаний - производит знание в форме патентов в том же смысле, в котором промышленность производит другие типы товаров. Как следствие, происходят существенные преобразования в организационной структуре научных лабораторий и институтов. В них создаются чисто рыночно ориентированные органы типа патентных бюро, отделов PR, групп маркетинга, фандрайзинга и т.д.

При этом сам рыночный механизм правомерно интерпретировать не просто как средство выживания науки, но, следуя логике работ фон Хайека, в качестве особой лаборатории, вмонтированной в социальный институт науки, по экспериментированию с природой человека, открытию (изобретению) и инсталлированию в массовое сознание новых экзистенциальных потребностей. С философско-антропологической точки зрения рынок служит не просто экономическим инструментом, но мощнейшим фактором перманентного самопреобразования современного человека. Каждый продукт, появляющийся на рынке, представляет собой «экзистенциальный проект» связи между человеком и предметом его потребности, опредмеченную товарную форму самоидентификации. В рыночной среде эти экзистенциальные проекты или проекты самоидентификации подвергаются безжалостному отбору на выживание, результатом которого является возникновение нестабильного, открытого к постоянному изменению нормативного «образа человека», включающего внешний вид одежды и человеческого тела, социально-психологическую структуру потребностей (в том числе исторически изменчивую потребность в защите здоровья)и способов их удовлетворения, а также и его интеллектуальную «начинку» (модная философия, литература, кино и т.д.).

Тищенко, П. Д. Новейшие биомедицинские технологии: Философско-антропологический анализ [Анализ идей либеральной евгеники Ю. Хабермасом] / П. Д. Тищенко // Вызов познанию: Стратегии развития науки в современном мире : сб. тр. / Рос. акад. наук, Ин-т истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова и др.; Отв. ред. и сост. Н. К. Удумян. - М. : Наука, 2004.-С. 309-332.

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте

ее.

2) Попытайтесь сформулировать наиболее существенные риски рыночного формирования «образа человека». Что еще оказывает воздействие на структуру человеческих потребностей и выбор способов их удовлетворения?

Обоснуйте свои ответы.

Практико-ориентированное задание № 10 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»

Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:

Текст 1 «Человек - произведение природы, он существует в природе, подчинен ее законам, не может освободиться от нее, не может - даже в мысли - выйти из природы. Тщетно дух его желает ринуться за грани видимого мира, он всегда вынужден вмещаться в его пределах».

Текст 2. «Может быть это звучит парадоксально, но самая насущная современная проблема в области охраны природы - это защита нашего вида от нас самих».

Текст 3. «Человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о перестройке биосферы в интересах свободно-мыслящего человечества, как единого целого».

Текст 4. «Природа в нас начинает не только сознавать себя, но и управлять собою; в нас она достигает совершенства, или такого состояния, достигнув которого, она уже ничего разрушать не будет, а все в эпоху слепоты разрушенное восстановит».

Текст 5. «Практическая универсальность человека проявляется именно в той универсальности, которая всю природу превращает в его неорганическое тело, поскольку она служит, во-первых, непосредственными жизненными средствами для человека, а, во-вторых, материей, предметом и орудием его жизнедеятельности. Чем универсальнее человек по сравнению с животным, тем универсальнее сфера той неорганической природы, которой он живет».

Текст 6. «Человек в процессе производства может действовать лишь так, как действует сама природа, т.е. может изменить лишь форму веществ ».

Текст 7. «Если непосредственная зависимость общества от природы будет продолжать сокращаться (хотя и она никогда не будет равна нулю), то опосредованная производством зависимость общества от материалов и сил природы будет бесконечно возрастать».

Текст 8. «Мы не должны ждать милостей от природы, взять их от нее - наша задача».

Задания:

Какие из фрагментов можно рассматривать как установку на потребительское отношение к природе?

Выделите фрагменты, оценивающие взаимодействие природы и общества пессимистически и

оптимистически.

Критерии оценки знаний обучающегося при проведении экзамена:

Оценка неудовлетворительно ставится, если обучающийся:

обнаруживает незнание основных положений, идей, концепций, категорий философии; допускает грубые ошибки фактического и логического характера при ответе на вопросы билета и при ответе на дополнительные вопросы экзаменаторов;

демонстрирует неспособность отвечать на наводящие вопросы экзаменаторов;
излагает материал бессистемно или излагает его вообще. Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

обнаруживает знание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает незначительные ошибки в формулировке определений, но не искажает их смысл; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

излагает материал последовательно и правильно с точки зрения развития истории философской мысли. Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся

полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий и категорий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;
знает основные этапы развития философии, философские школы направления, их представителей, может привести соответствующие примеры;
знает важнейшие закономерности развития природы, общества, мышления, может привести самостоятельные примеры, иллюстрирующие их действие;

способен прокомментировать социально значимые проблемы и процессы с точки зрения собственной мировоззренческой позиции. Оценка «отлично»

свободно и полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий и категорий;
обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые
примеры, в том числе вне рамок лекционного курса;
знает основные этапы развития философии, философские школы направления, их представителей,
может привести соответствующие примеры и прокомментировать их;
знает важнейшие закономерности развития природы, общества, мышления, может привести
самостоятельные примеры, иллюстрирующие их действие;
дать сравнительную характеристику исторических типов мировоззрения, определить и
сформулировать их место и роль в современном мире;
способен сформулировать собственную точку зрения на социально значимые проблемы и процессы,
выделить основные элементы собственного мировоззрения, соотнести его с историческими типами
мировоззрений.

3.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний обучающихся

Текущий контроль знаний служит для проверки усвоения учебного материала и его закрепления. Контроль проводится на протяжении всего учебного года посредством устного опроса на занятиях, тестирования, написания самостоятельных работ, сдачи модулей по всем разделам изучаемой дисциплины.

3.2.1 Отчеты по модулям

Модуль 1

Контрольная работа для оценки компетенции «УК-5, УК-6»

Задание 1. Заполнить таблицу, вписывая в ячейки хронологические рамки каждой философской эпохи, её представителей, основные понятия, термины, категории, которые изучались философами данного периода.

Период	Представители	Основные понятия и идеи

Философия Древней Индии		
Философия Древнего Китая		
Античная философия		
Средневековая философия		
Философия Эпохи Возрождения		
Философия эпохи Просвещения		
Немецкая классическая философия		
Философия 20 века		
Отечественная философия		

Задание 2. Подробно охарактеризовать один из этапов развития философской мысли по заданию преподавателя. **Критерии оценки выполнения контрольной работы (в** баллах): За правильно выполненную контрольную работу можно набрать 15 **баллов:**

- за задание 1 - максимально 10 баллов; штрафные баллы снимаются за неверное указание фактов в каждой ячейке таблицы соответственно.

- за задание 2 - максимально 5 баллов в случае, если материал изложен полно, последовательно, логично, без фактических ошибок.

Модуль 2

Тест для оценки компетенции «УК-5, УК-6»

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. Первых греческих философов интересовала, прежде всего, проблема

а) человека; б) построения идеального государства; в) первоначала космоса; г) метода познания.

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. Самой авторитетной в Средневековой Европе являлась а) онтология; б) гносеология; в) логика; г) теология.

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 Античности
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. Кто из английских философов Нового времени является автором высказывания «Знание - сила»? а) Беркли; б) Юм; в) Гоббс; г) Бэкон.
15. С утверждением: «Мышление является таким же продуктом деятельности мозга, как желчь - продуктом деятельности печени» согласился бы представитель:
а) метафизического материализма;
б) диалектического материализма;
в) вульгарного материализма;
г) естественнонаучного материализма.
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. Каково библейское понимание истории?
а) История - это прогресс науки и техники, совершенствование общественных отношений
б) История - это направленный процесс, исходный пункт которого сотворение человека, а конечный – Страшный суд
в) История - это процесс смены общественно-экономических формаций

г) Исторический процесс носит циклический характер

19. Что такое гносеология?

а) Учение о бытии

б) Философское учение о сущности Бога

в) Раздел философии, в котором изучается природа познания и его возможности

г) Философское учение о человеке

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

21. Кто является автором книги «Критика чистого разума»? а) Г. Гегель б) Л. Фейербах в) И. Кант г) А. Шопенгауэр.

22. Укажите мыслителя, который не относится к традиции материализма:

а) Н.Я. Данилевский; б) Н.Г. Чернышевский; в) Н.А. Добролюбов; г) В.Г. Белинский.

23. В противоположность западному индивидуализму славянофилы как основу самобытности Российской
цивилизации связывали с ...

а) патриотизмом; б) патриархальностью; в) коллективизмом; г) соборностью.

24. Представители агностицизма утверждают, что

а) Действительность в том или ином отношении принципиально непознаваема

б) Главную роль в познании играет чувственный опыт

в) Основную роль в познании играет разум

г) Главную роль в познании играет интуиция

25. Известное выражение «Красота спасет мир» принадлежит:

а) Ф.М. Достоевскому; б) Леонардо да Винчи; в) О. Шпенглеру; г) Л.Н. Толстому.

26. Идейное течение, возникшее в эмиграции, связанное с осмыслением своеобразия российской цивилизации
называется...

а) диссидентством; б) славянофильством; в) евразийством; г) западничеством.

27. К религиозным направлениям современной зарубежной философской мысли относятся:

а) неопозитивизм и герменевтика;

б) философия жизни и позитивизм;

в) неотомизм и персонализм;

г) феноменология и структурализм.

28. В работе «Так говорил Заратустра» Ф. Ницше пишет: «Жутко человеческое существование и к тому всегда
лишено смысла: скоморох может стать уделом его. Я хочу учить людей смыслу их бытия: этот смысл есть ...,
молния из темной тучи, называемой человеком».

а) война; б) Заратустра; в) богочеловек; г) сверхчеловек.

29. Кто разработал концепцию «осевого времени»?

а) М. Вебер; б) М. Хайдеггер; в) К. Ясперс; г) О. Шпенглер.

30. Герменевтика — это:

а) Учение о всеобщей одушевленности;

б) Искусство и теория истолкования текстов;

в) Мистическое богопознание;

г) Направление в этике, считающее пользу основой нравственности.

Критерии оценки тестов (в баллах):

за отчёт по модулю обучающийся может набрать 10 баллов:

Количество правильных ответов (не менее)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Количество баллов	**1**	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Модуль 3

Контрольные вопросы для собеседования по результатам изучения модуля **3 (УК-5, УК-6):**

1. Раскройте соотношение понятий человек, индивид, личность, индивидуальность.
2. Какие подходы к изучению антропологических проблем существуют?
3. Какие представления о происхождении человека вам известны?
4. Каково соотношение биологического и социального в человеке?
5. В чем заключается проблема отчуждения человека?
6. Каково понимание свободы в философии?
7. Что такое фатализм и волюнтаризм?
8. В чём состоит феномен бегства от свободы?
9. Как философы разных школ и течений отвечали на вопрос о смысле человеческой жизни?
10. Какова структура и свойства личности?
11. Раскройте роль биологической и психологической подструктур в проявлениях личности.
12. Что такое общество?
13. Какие сферы в нём выделяются?
14. Охарактеризуйте основные воззрения на природу общества и закономерности его развития.
15. В чем различие формационной и цивилизационной концепций развития общества?
16. Охарактеризуйте основные виды общественного сознания.
17. Какова роль регулятивов в жизни общества?
18. В чём социальная сущность человека?
19. Каковы основные черты информационного общества?
20. Что такое глобализация? Каковы её проявления и последствия?
21. Каково воздействие информационных технологий на социальную структуру общества?
22. В чём состоят плюсы и минусы виртуальной реальности?
23. С какими глобальными проблемами столкнулось человечество?
24. Что такое техника?
25. Каково влияние НТР на развитие общества?
26. Как соотносятся интересы индивида и общества?
27. В чем смысл жизни человека?
28. Какие достоинства и недостатки у потребительского общества?
29. Что такое ноосфера?
30. Какова роль информационных технологий в жизни современного общества?

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

Оценка «отлично» -

обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, свободно использует философскую терминологию, демонстрирует обширные знания по истории философии, приводит соответствующие примеры.

Оценка «хорошо» -

обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе, но показывает глубокое понимание проблемы и прочные знания по философии.

Оценка «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.

Оценка «неудовлетворительно» -

обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя дать ответ на наводящие вопросы.

За выполнение заданий по модулю 3 обучающийся может набрать 10 баллов, если отвечает подряд на 2 вопроса из списка, предложенных преподавателем не ниже, чем на оценку «удовлетворительно».

В случае, если он затрудняется на ответ по 3 вопросам подряд, назначается время для повторного собеседования по модулю 3.

3.2.2 Реферат (УК-5, УК-6)

1. Философия как тип мировоззрения. Взаимоотношения философского и религиозного мировоззрения
2. Рефлексия как метод философии.
3. Философия и обыденное сознание.
4. Современные мировоззренческие проблемы.
5. Духовная свобода как необходимое условие возникновения и существования философии.
6. От мифа к логосу (роль мифопоэтического мышления в становлении философии)
7. Материализм и идеализм в истории философии.
8. Рационализм и эмпиризм.
9. Рационализм.и иррационализм.
10. Идеализм объективный и идеализм субъективный: общее и особенное.
11. Материализм механистический и материализм диалектический.
12. Софисты (Протагор, Горгий, Продик, Гиппий) и Сократ.
13. Философия Платона.
14. Философия Аристотеля.
15. Скептицизм, стоицизм, эпикуреизм.
16. Неоплатонизм (Плотин. Порфирий, Ямвлих, Прокл).
17. Жизнь и учение Сократа.
18. Античная диалектика.
19. Учение Платона об идеальном государстве.
20. Метафизика Аристотеля.
21. Физика и этика Эпикура.
22. Особенности античного скептицизма.
23. Этика поздних стоиков (Сенека, Эпиктет, Марк Аврелий).
24. Патристика. (Ориген. Тертуллиан. Аврелий Августин).
25. Схоластическая философия (Иоанн Скот Эриугена, Ансельм Кентерберийский, Бонавентура, Фома

Аквинский, Дуне Скот, Уильям Оккам).
26. Философия Византии.
27. Средневековая мусульманская философия.
28. Личность и Бог в учении Аврелия Августина.
29. Время и вечность в философии Аврелия Августина.
30. Понимание человека в античной философии и библейском мировоззрении.
31. Боэций - «учитель средневековья».
32. Философия Фомы Аквинского.
33. Соотношение веры и разума как проблема средневековой философии.
34. Итальянские гуманисты XIV - XV вв. (Франческо Петрарка, Лоренцо Балла, Пикоделла Мирандола).
35. Социально-философские идеи Никколо Макиавелли.
36. Христианский гуманизм Эразма Роттердамского.
37. Религиозно-философские воззрения Мартина Лютера и Жана Кальвина.
38. Скептицизм Мишеля Монтеня.
39. Натурфилософия Джордано Бруно.
40. Учение о человеке в философии Возрождения
41. Диалектика конечного и бесконечного в творчестве Николая Кузанского.
42. Знание, вера и воля в теологии Реформации.
43. Философские воззрения Френсиса Бэкона.
44. Философская система Рене Декарта.
45. Основные идеи философии Томаса Гоббса.
46. Философия Бенедикта Спинозы.
47. Философское учение Джона Локка.
48. Философские взгляды Готфрида Вильгельма Лейбница.
49. Проблема субстанции у Р. Декарта, Б. Спинозы, Г.В. Лейбница.
50. Механистический материализм Ж. Ламетри.
51. Философское учение Джорджа Беркли.
52. Величие и ничтожество человека в философии Блеза Паскаля.
53. Основные идеи философии Дэвида Юма.
54. Система «критической философии» И. Канта.
55. Философское учение И.Г. Фихте.
56. Философская эволюция Ф.В.Й. Шеллинга.
57. Система абсолютного идеализма Г.В. Гегеля.
58. Философия Л.Фейербаха.
59. Панлогизм Г. Гегеля.
60. Этика И.Канта.
61. Учение И.Канта о времени и пространстве.
62. «Философия откровения» Ф.В.Й. Шеллинга.
63. Философия марксизма.
64. Основные идеи философии А. Шопенгауэра.
65. Религиозно-философское учение С. Кьеркегора.
66. Философские воззрения Ф. Ницше.
67. Возникновение и развитие позитивистской философии («первый позитивизм» и «второй позитивизм»).
68. Неокантианство (марбургская и баденская школы).
69. Этика А.Шопенгауэра.
70. Основные темы философствования С.Кьеркегора.
71. Ф. Ницше и современность.
72. Гносеология эмпириокритицизма.
73. Век Просвещения в России (М.В.Ломоносов. А.Н.Радищев).
74. Религиозно-философские взгляды Ф.М.Достоевского и Л.Н.Толстого.
75. Философская система Владимира Соловьева.
76. А.Н. Радищев о человеке, его смертности и бессмертии.
77. П.Я.Чаадаев о судьбе России.
78. Идея соборности в философии славянофилов.
79. Этика и эсхатология Вл. Соловьева.

80. Тело, душа, дух как уровни бытия человека.
81. Дух и реальность (по работам Н.Бердяева).
82. Христианство о смысле жизни человека, его смерти и бессмертии.
83. «Стоит ли жизнь того, чтобы ее прожить?» (по работам А. Камю).
84. Жизнеутверждающее мировоззрение Л. Швейцера.
85. Шопенгауэр-теоретик вселенского пессимизма.

Критерии оценки знаний обучающегося при подготовке и защите реферата:

Оценка «отлично» за реферат ставится, если данная работа полностью соответствует теме, полностью её раскрывает, отличается чёткой 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.
Оценка «хорошо» за реферат ставится, если данная работа в целом соответствует теме, раскрывает её, отличается чёткой 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.
Оценка «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 по рассматриваемой проблеме.
Оценка «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.

3.2.3 Творческие задания (эссе) (УК-5, УК-6)

1. Роль гуманизма в жизни общества.
2. Методы познания в науке и философии.
3. Есть ли жизнь вне смысла?
4. Свобода и ответственность.
5. Чего же хочет человек?
6. О природе счастья.
7. Прекрасное и возвышенное: грани соприкосновения.
8. Техника спасёт мир?
9. Наука и техника в контексте современной
культуры.
10. О пользе знания.
11. 0 пользе незнания.
12. Индикаторы успеха: иллюзии на пути социальной активности.

Критерии оценки знаний обучающегося при подготовке эссе:

Оценка «отлично» за эссе ставится, если работа полностью соответствует теме, полностью её раскрывает, отличается чёткой 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.
Оценка «хорошо» за эссе ставится, если данная работа в целом соответствует теме, раскрывает её, отличается чёткой 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 нём не использованы изобразительно-выразительные средства языка.
Оценка «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 чётко сформулированной позиции по поставленной проблеме.
Оценка «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.

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 работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами, 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. В процессе обучения студент должен выполнить задания по модулям, написать тесты, ответить на практических занятиях по соответствующему разделу.

Промежуточная аттестация обучающегося проводится по результатам проверки на экзамене уровня усвоения им учебной дисциплины. Экзамен проводится устно (по теоретическим и практическим вопросам). Кроме того, по спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

На экзамене от обучающегося требуется ответить на вопросы состоящие из трех частей - теоретической («знание») и практической («умение» и «владение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: обучающийся 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 не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае обучающийся должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем 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 использования.

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 контрольной работы, теста. 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 обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

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

Основные баллы (до 60 баллов)

1. Отчеты по модулям- 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. Выполнение творческих заданий - до +15 баллов,

5. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений - до +5 баллов,
Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме - до +3 баллов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Правоведение»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

Содержание

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

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 6

3.1 Оценочные средства для текущего контроля 8

3.1.1 Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов) по дисциплине «Правоведение» 8

3.1.2 Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений) 8

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 43

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы дисциплины «Правоведение»

Таблица 1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	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.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Итоговые тесты, вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самопроверки, тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, решение практических ситуаций, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией	
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	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.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Итоговые тесты, вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самопроверки, тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, решение практических ситуаций, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией	

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-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	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	Тесты Реферат Вопросы к зачету
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при выполнении практических заданий	Продемонстрированы основные умения, с негрубыми ошибками выполнены все практические задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, 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	Тесты Реферат Вопросы к зачету
УК-2.3. Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	При выполнении заданий не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для выполнения заданий с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении заданий с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при выполнении заданий без ошибок и недочетов	Реферат Индивидуальное задание Вопросы к зачету
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					

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	Тесты Реферат Вопросы к зачету
УК-10.2: Проявляет нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению на основе правовых норм	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при выполнении практических заданий	Продемонстрированы основные умения, с негрубыми ошибками выполнены все практические задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, 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	Тесты Реферат Вопросы к зачету
УК-10.3: Умеет противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности	При выполнении заданий не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для выполнения заданий с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении заданий с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при выполнении заданий без ошибок и недочетов	Реферат Индивидуальное задание 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

На промежуточную аттестацию выносятся следующие компетенции,формируемые дисциплиной:

- ✓ УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- ✓ УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочныхсредств по дисциплине приводятся задания, позволяющие выявить уровеньзнаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся,осваивающих программу бакалавриата.

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет, который проводится в форме устного ответа.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

по дисциплине ПРАВОВЕДЕНИЕ

Вопросы по разделам (модулям) дисциплины Правоведение:

УК-2

1. Понятие и признаки государства.
2. Происхождение государства.
3. Формы правления.
4. Форма государственного устройства и форма политического режима.
5. Правовое государство: понятие и принципы.
6. Теории происхождения права.
7. Понятие и функции права.
8. Право в системе социальных норм.
9. Понятие и структура норм права.
10. Классификация норм права.
11. Источники права.
12. Система права Р.Ф.
13. Понятие, принципы, виды и стадии правотворчества.
14. Понятие, признаки и виды правоотношений.
15. Структура и основные участники правоотношений.
16. Юридические факты.

УК-10

17. Понятие правового сознания, его виды и функции.
18. Понятие правовой культуры, ее виды и функции.
19. Законность и правопорядок.
20. Правомерное поведение и правонарушение.
21. Состав правонарушения.
22. Понятие и виды юридической ответственности.

23. Характеристика основных правовых систем современности.
24. Особенности и характерные черты Конституции РФ.
25. Основы конституционного строя РФ.
26. Правовой статус личности.
27. Гражданство РФ.
28. Особенности Федеративного устройства РФ.
29. Система органов государственной власти в РФ.
30. Местное самоуправление в РФ.
31. Понятие права собственности и ее формы.
32. Приобретение и прекращение права собственности. Защита прав собственности.
33. Понятие, виды и сроки действия обязательств.
34. Исполнение и прекращение обязательств.
35. Общее понятие наследования. Открытие наследства.
36. Наследование по завещанию.
37. Наследование по закону.
38. Приобретение наследства, отказ от него, охрана наследства.
39. Порядок и условия заключения и расторжения брака.
40. Права и обязанности супругов. Брачный договор.
41. Права и обязанности родителей и детей.
42. Понятие административного правонарушения и его субъекты. Административная ответственность.
43. Понятие, стороны и значение трудового договора.
44. Содержание трудового договора.
45. Общий порядок заключения трудового договора.
46. Виды трудовых договоров.
47. Понятие и классификация преступлений в уголовном праве.
48. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.
49. Понятие и виды уголовных наказаний.
50. Освобождение от уголовной ответственности.
51. Предмет, методы и источники экологического права.
52. Предмет, методы и источники земельного права.

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется обучающемуся, если Теоретическое содержание вопроса раскрыто полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, качество ответа преимущественно высокое с незначительными ошибками. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания компетенций на формируемом дисциплиной уровне. Основные знания и умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе знаний и умений в новые, нестандартные ситуации.

«не зачтено» выставляется обучающемуся, если Теоретическое содержание ответа представлено частично, фрагментарно; необходимые практические навыки работы не сформированы, учебные задания не выполнены, либо качество их выполнения очень низкое. Обучающийся демонстрирует явную недостаточность или полное отсутствие знаний, умений и навыков по вопросам.

3.1 Оценочные средства для текущего контроля

3.1.1 Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов) по дисциплине «Правоведение»

1. Объект, предмет, методология юридической науки.
2. Теории возникновения государства и права, новые подходы к пониманию права.
3. Понятие правовых норм, их место в системе социальных норм.
4. Система права РФ.
5. Общая характеристика Конституции РФ как Основного закона страны.
6. Гражданские правоотношения.
7. Задачи и принципы уголовного законодательства.
8. Стороны трудовых отношений, основания возникновения трудовых отношений.
9. Брачно-семейные отношения. Взаимные права родителей и детей.
10. Наследственное правопреемство. Правовые основы защиты государственной тайны.
11. Международное частное право.
12. Международное публичное право.
13. Правовая защита прав потребителей.
14. Государственный аппарат как механизм государства. Государственная (гражданская) служба.
15. Правовые основы эколого-устойчивого безопасного развития.
16. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Критерии оценки (в баллах):

- 7 баллов выставляется обучающемуся, если он принял активное участие в дискуссии, подготовил интересный материал или правовую статистику по теме;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если обучающийся в результате обсуждения допускал незначительные ошибки в суждениях;
- 3 баллов выставляется обучающемуся, если его участие было не значительным;
- 1 баллов выставляется обучающемуся, если он присутствовал на занятии и слушал участников дискуссии.

3.1.2 Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

по дисциплине *ПРАВОВЕДЕНИЕ*

Содержание темы	
Название темы	Вопросы темы
1. Понятие государства.	2. Причины возникновения государства. 3. Понятие и признаки государства. 4. Функции государства.
2. Форма государства.	1. Форма правления. 2. Форма государственного устройства. 3. Политические режимы.
3. Значение права в жизни общества.	1. Право в системе социальных норм. 2. Соотношение права и морали. 3. Ценность права. 4. Функции права.
4. Нормы права и нормативно – правовые акты.	1. Понятие и признаки норм права. 2. Структура норм права, их виды и расположение в НПА. 3. Действие нормативно-правовых актов во времени, пространстве и по кругу лиц.

5. Основные правовые системы современности.	1. Понятие правовой системы и правовой семьи. 2. Романо-германская правовая семья. 3. Англо-американская правовая семья. 4. Религиозно-традиционная правовая семья.
6. Система источников российского права.	1. Законы. 2. Указы. 3. Постановления. 4. Инструкции министерств и ведомств. 5. НПА субъектов РФ. 6. НПА органов местного самоуправления. 7. Корпоративные акты.
7. Законность и правопорядок в современном обществе.	1. Понятие и принципы законности. 2. Законность, правопорядок и общественный порядок. 3. Гарантии законности и правопорядка 4. Правомерное поведение.
8. Правовое государство.	1. Условия возникновения и развития правового государства. 2. Основные принципы правового государства . 3. Реализация основных принципов правового государства в РФ.
9. Конституция РФ – основной закон государства.	1. Общая характеристика Конституции. 2. Особенности норм Конституции РФ. 3. Основы конституционного строя РФ.
10. Конституционные права и свободы граждан РФ.	1. Гражданские права и свободы. 2. Политические права и свободы. 3. Экономические права и свободы. 4. Социальные и культурные права и свободы.
11. Особенности федеративного устройства России.	1. Принципы федеративного устройства России. 2. Практика федеративных отношений в России
12. Система органов государственной власти в РФ.	1. Конституционное строение системы органов государственной власти в РФ. 2. Практика взаимодействия органов государственной власти в РФ. 3. Разделение властей в РФ.
13. Право собственности в гражданском праве.	1. Понятие права собственности. 2. Приобретение и прекращение права собственности. 3. Виды права собственности. 4. Защита права собственности.
14. Юридические лица	1. Понятие юридических лиц в гражданском праве 2. Коммерческие юридические лица 3. Некоммерческие юридические лица
15. Обязательства в гражданском праве	1. Понятие, стороны и исполнение обязательств 2. Обеспечение исполнения обязательств 3. Ответственность за нарушение обязательств 4. Прекращение обязательств

16. Гражданско-правовые договоры	1. Договор купли-продажи 2. Договор дарения 3. Договор аренды 4. Договор займа 5. Договор страхования
17. Брачно-семейные отношения	1. Правовая основа брачно-семейных отношений 2. Права и обязанности супругов 3. Права и обязанности родителей 4. Права и обязанности детей 5. Ответственность по семейному праву
18. Трудовой договор	1. Понятие, содержание и срок трудового договора 2. Заключение трудового договора 3. Изменение трудового договора 4. Прекращение трудового договора
19. Дисциплина труда	1. Понятие дисциплины труда 2. Дисциплинарная ответственность 3. Материальная ответственность
20. Административные правонарушения	1. Административное правонарушение, наказание, ответственность и их субъекты 2. Виды административных наказаний
21. Преступление и ответственность за его совершение	1. Понятие и категории преступлений 2. Обстоятельства, исключающие преступность деяния 3. Уголовное наказание 4. Освобождение от уголовной ответственности и наказания
22. Основы экологического права	1. Основные проблемы экологического права 2. Система законодательства в области использования и охраны природной среды 3. Основные принципы экологического права 4. Ответственность в экологическом праве
23. Основы земельного права РФ.	1. Земельный кодекс РФ: история и перспективы развития земельных правоотношений. 2. Правовое регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если содержание работы соответствует теме, тема работы полностью раскрыта, работа надлежащим образом оформлена;
- 3 балла выставляется обучающемуся, если в работе имеются незначительные ошибки;
- 1 балл выставляется обучающемуся, если содержание работы не соответствует выбранной теме, даются ссылки на не действующие нормативно-правовые акты, работа не оформлена;
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если работа отсутствует.

Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине «Правоведение» (открытого типа)
УК-2

1.Аналогия права – это?:

• применение общих принципов и смысла права к отношениям, которые не урегулированы законом

2. Сколько лет составляет брачный возраст в России?:

• 18 лет для мужчины и женщины

3. В каких случаях возможно прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон?

• призыв работника на военную службу

4. В какой форме должно быть заключено соглашение о неустойке?

• в письменной форме

5. В какой форме должно быть совершено завещание?

• письменной нотариальной, а в случаях, предусмотренных ГК РФ, – письменной с удостоверением должностного лица, указанного в законе, либо простой письменной

6. В какой форме производится выплата заработной платы?

• в денежной форме (в рублях)

7. В какой форме, по общему правилу, может быть заключен договор?

• в любой форме, предусмотренной для совершения сделок

8. В каком органе рассматривается индивидуальный трудовой спор об отказе в приеме на работу?

• непосредственно в суде

9. В каком размере оплачивается сверхурочная работа за первые два часа работы?

• не менее чем в полуторном размере

10. В каком случае выплачивается двойная сумма задатка?

• если за неисполнение договора, в обеспечение исполнения которого был дан задаток, ответственна сторона, получившая задаток

11. В каком случае федеральный закон считается одобренным Советом Федерации?

• если в течение четырнадцати дней он не был рассмотрен Советом Федерации

12. В пределах какой территории действуют законы Московской области?

• в пределах Московской области

13. В состав преступления входят:

• субъект, объект, объективная сторона, субъективная сторона

14. В течение какого периода времени должна не выплачиваться заработная плата, чтобы у работника возникло право на приостановление работы?

• 15 дней

15. В течение какого срока правонарушитель считается подвергнутым административному наказанию?

• 1 год со дня окончания исполнения постановления о назначении административного наказания

16. В течение какого срока со дня открытия наследства может быть, по общему правилу, принято наследство?

• шести месяцев

17. Вправе ли государственный служащий заниматься другой оплачиваемой деятельностью, кроме педагогической, научной и иной творческой деятельности?

• не вправе

18. Вправе ли граждане России иметь землю в частной собственности?

• вправе, если условия и порядок пользования землей определены на основе федерального закона

19. Гражданин РФ, исполняющий в порядке, установленном федеральным законом, обязанности по государственной должности государственной службы за денежное вознаграждение, выплачиваемое за счет средств бюджета субъекта РФ, является:

• государственным служащим субъекта РФ

20. Сколько дней составляет ежегодный оплачиваемый отпуск?

• 28 календарных дней

21. За какой срок работник должен предупредить работодателя о своем увольнении?

• за 2 недели

22. Из каких оснований возникают обязательства?

• из договора, вследствие причинения вреда и из иных оснований, указанных в ГК

23. К какой ветви власти относится прокуратура Российской Федерации?

• судебной

24. К какому виду правовых норм относится норма, согласно которой «договором признается соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей»?

• дефинитивных

25. Что относится к родительским обязанностям?:

• обязанность не препятствовать дедушке, бабушке, братьям, сестрам и другим родственникам общению с ребенком

26. Как, по общему правилу, отвечают перед кредитором поручитель и должник при неисполнении или ненадлежащем исполнении должником обеспеченного поручительством обязательства?

• оба отвечают солидарно

27. Как, по общему правилу, распределяются между участниками долевой собственности доходы от использования имущества?

• соразмерно долям каждого из участников долевой собственности, если иное не предусмотрено соглашением между ними

28. Какая из отраслей права устанавливает презумпцию виновности правонарушителя?

• гражданское право

29. Какая из перечисленных норм является нормой права?

• ч. 1 ст. 20 Конституции РФ: «Каждый имеет право на жизнь»

30. Какая из перечисленных форм ответственности не является юридической?

• общественное порицание

31. Какая презумпция действует при применении гражданско-правовой ответственности?

• презумпция виновности нарушителя (причинителя)

32. Какая сделка является оспоримой?

• сделка, недействительная в силу признания ее таковой судом по требованию лица, указанного в законе

33. Какая форма правления характерна для России?

• республика

34. Какие виды административных наказаний применяются в качестве дополнительных?

• конфискация орудия совершения правонарушения

35. Какие виды наказаний применяются в качестве дополнительных?

• штраф

36. Какие вопросы относятся к ведению Государственной Думы Федерального Собрания РФ?

• выдвижение обвинения против Президента Российской Федерации для отрешения его от должности

37. Какие государственные органы РФ формируются на основе всеобщих прямых выборов?

• Государственная Дума

38. Какие дети наследодателя имеют право на обязательную долю в наследстве?

• несовершеннолетние или нетрудоспособные

39. Какие документы работодатель не вправе требовать от работника при заключении трудового договора?

• документ, подтверждающий прекращение трудовых отношений с предыдущим работодателем

УК-10

40. Какие из названных перечней отраслей права входят в состав публичного права?

• конституционное, уголовное, финансовое

41. Какие из обстоятельств являются основанием для ограничения родительских прав?

• нерегулярное выполнение родительских обязанностей в силу болезни родителя

42. Какие из перечисленных обязанностей должен исполнять только гражданин РФ?

• несение военной службы и защита Отечества

43. Какие из перечисленных прав могут принадлежать не только гражданину РФ, а любому лицу?

• право на объединение, включая право создавать профессиональные союзы для защиты своих интересов

44. Какие из перечисленных прав относятся к социальным?

• право на охрану здоровья и медицинскую помощь

45. Какие из перечисленных фактов являются неправомерными действиями?

• незаконное получение кредита

46. Какие из перечисленных фактов являются событиями?

• достижение возраста совершеннолетия

47. Какие лица могут выдавать банковские гарантии?

• банк, иное кредитное учреждение или страховая организация

48. Какие лица являются наследниками первой очереди по закону?

• дети, супруг и родители наследодателя, его внуки и их потомки по праву представления

49. Какие органы относятся к органам исполнительной власти?

• Правительство Российской Федерации, федеральные министерства, службы и агентства, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления

50. Какие права могут быть переданы по авторскому договору?

• право на распространение экземпляров произведения любым способом

51. Какие права на недвижимые вещи подлежат государственной регистрации? **• право собственности и другие вещные права**

52. Какие правовые нормы применяются к предпринимательской деятельности гражданина? **• нормы, которые регулируют деятельность коммерческих организаций**

53. Какие правомочия составляют содержание права собственности? **• владение, пользование, распоряжение**

54. Какие расходы понимаются под убытками? **• реальный ущерб и упущенная выгода**

55. Какие слова выражают санкцию следующей нормы уголовного права: «убийство, то есть умышленное причинение смерти другому человеку, – наказывается лишением свободы на срок от шести до пятнадцати лет»?

• наказывается лишением свободы на срок от шести до пятнадцати лет

56. Какие способы приобретения права собственности относятся к первоначальным? **• находка**

57. Какие условия должна содержать оферта? **• существенные**

58. Какие условия можно включить в брачный договор?
• об имуществе, которое будет передано каждому из супругов в случае расторжения брака

59. Какие формы собственности признаются в РФ?
• частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности

60. Какие функции осуществляет Правительство РФ?
• осуществляет управление федеральной собственностью

61. Какие функции осуществляет Президент РФ?
• подписывает и обнародует федеральные законы

62. Каким законом предусмотрена юридическая ответственность за административные правонарушения?

• Кодексом РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ и законами субъектов РФ об административных правонарушениях

63. Каким законом предусмотрена юридическая ответственность за преступления? **• только Уголовным кодексом РФ от 13.06.1996 № 63-ФЗ**

64. Каким лицам завещатель вправе завещать свое имущество? **• любым**

65. Каким образом может быть преодолено «вето», наложенное Президентом РФ на федеральный закон?

• если при повторном рассмотрении федеральный закон будет одобрен в ранее принятой редакции большинством не менее двух третей голосов от общего числа членов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы

66. Какими документами оформляется прием на работу?
• трудовым договором и приказом (распоряжением) работодателя о приеме на работу

67. Каков порядок принятия федеральных конституционных законов?
• если он одобрен большинством не менее трех четвертей голосов от общего числа членов Совета Федерации и не менее двух третей голосов от общего числа депутатов Государственной Думы

68. Каков срок исковой давности по искам о применении последствий недействительности ничтожной сделки?

• 3 года со дня, когда началось её исполнение

69. Каковы признаки банкротства юридического лица?
• неспособность удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей в течение 3 месяцев с даты их исполнения

70. Какое деяние признается преступлением, совершенным умышленно? • **совершенное с прямым или косвенным умыслом**

71. Какое имущество может находиться в собственности граждан?
• любое имущество, за исключением отдельных видов имущества, которое в соответствии с законом не может принадлежать гражданам

72. Какое имущество является собственностью юридического лица?
• вклады (взносы) учредителей (участников, членов) юридического лица, а также имущества, приобретенного ими по иным основаниям

73. Какое право предоставлено залогодержателю при установлении залога?
• право в случае неисполнения должником обязательства получить удовлетворение из стоимости заложенного имущества преимущественно перед другими кредиторами залогодателя

74. Какой день является днем открытия наследства?
• день смерти гражданина, а при объявлении его умершим – день вступления в законную силу решения суда об объявлении гражданина умершим или день смерти, указанный в решении суда

75. Какой закон имеет обратную силу?
• уголовный закон, устраняющий преступность деяния

76. Какой максимальный срок для примирения супругов при расторжении брака в суде установлен законодательством:
• 3 месяца

77. Какой нормативный правовой акт обладает в России высшей юридической силой и прямым действием?

• Конституция Российской Федерации

78. Какой общий размер удержаний допускается при выплате заработной платы работнику? • **20%**

79. Какой орган (должностное лицо) осуществляет немедленное отобрание ребенка у родителей при непосредственной угрозе его жизни и здоровью?

• орган опеки и попечительства

80. Какой орган осуществляет признание брака недействительным? • **суд**

81. Какой способ принятия наследства не предусмотрен ГК РФ?
• подача в суд по месту жительства наследника заявления о принятии наследства

82. Кому принадлежит право законодательной инициативы? • **Президенту РФ**

83. Кто (что) являются субъектами правоотношений?
• **физические и юридические лиц, Россия, субъекты РФ, муниципальные образования**

84. Кто может быть субъектом административного правонарушения? • **иностранное юридическое лицо**

85. Кто может быть субъектом преступления?
• **физическое лицо, достигшее возраста 16 лет**

86. Кто осуществляет государственную власть в Российской Федерации?
• **Президент, Федеральное Собрание, Правительство и суды Российской Федерации**

87. Кто является носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации?
• **многонациональный народ России**

88. Кто является сторонами трудового договора?
• **работник и работодатель – физическое лицо или организация**

89. Могут ли родители (один из них) быть лишены родительских прав при злостном уклонении от уплаты алиментов?
• **могут**

90. Может ли работодатель расторгнуть трудовой договор в случае сокращения численности или штата работников организации?
• **может**

91. На какие категории подразделяются уголовные преступления в зависимости от характера и степени их общественной опасности?
• **преступления небольшой, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие**

92. На какое имущество распространяется законный режим?
• **движимые и недвижимые вещи, приобретенные за счет общих доходов супругов**

93. На какой предельный срок может заключаться срочный трудовой договор? • **не более пяти лет**

94. На каком основании, по общему правилу, возможны изменение и расторжение договора? • **по соглашению сторон**

95. Несет ли юридическое лицо самостоятельную имущественную ответственность?
• **да, но только по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом**

96. Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать в неделю: **• 40 часов**

97. Обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее часть или все функции юридического лица, в том числе функции представительства – это:

• филиал юридического лица

98. Объективная сторона преступления — это:

• общественно опасное активное (действие) или пассивное (бездействие) поведение субъекта, повлекшее причинение ущерба общественным отношениям

99. Определенная законом или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства – это:

• неустойка

100. Основанием для установления отцовство является: **• свидетельство о браке родителей**

101. Основополагающая идея, в соответствии с которой организована отрасль права – это: **• принцип**

102. Перерыв для отдыха и питания в течение рабочего дня может составлять: **• от 30 минут до 2 часов**

103. По истечении какого периода времени после поступления на новую работу у работника возникает право на отпуск?

• 6 месяцев

104. По истечении какого срока вступают в силу федеральные законы на территории Российской Федерации?

• по истечении 10 дней после дня их официального опубликования, если самими законами не установлен другой порядок вступления их в силу

105. По каким вопросам принимаются федеральные конституционные законы? **• по вопросам, предусмотренным Конституцией РФ**

106. Право исповедовать индивидуально или совместно с другими любую религию или не исповедовать никакой, свободно выбирать, иметь и распространять религиозные и иные убеждения и действовать в соответствии с ними – это:

• свобода вероисповедания

107. Презумпция – это:

• признание факта юридически достоверным, пока не будет доказано обратное

108. При каких формах реорганизации юридического лица переход прав и обязанностей к вновь созданным юридическим лицам происходит в соответствии с передаточным актом?

• **слияние, присоединение, преобразование**

109. Применение к отношениям, прямо не урегулированным законом, соглашением сторон или правовым обычаем, норм законодательства, регулирующих сходные отношения – это:

• **аналогия закона**

110. Применяется ли в России смертная казнь?

• **нет, поскольку её применение приостановлено**

111. Производится ли расторжение брака в органах загса по заявлению одного из супругов, имеющих несовершеннолетних детей, если другой супруг признан судом недееспособным?

• **производится**

112. Работа по совместительству не может превышать: • **4 часа в день и 16 часов в неделю**

113. С какого возраста лицо может быть привлечено к уголовной ответственности? • **если оно достигло возраста 16 лет к моменту совершения преступления**

114. С какого возраста, по общему правилу, граждане приобретают дееспособность в полном объеме?

• **с 18 лет**

115. С какого дня вступает в силу брачный договор, заключенный до государственной регистрации заключения брака?

• **со дня государственной регистрации заключения брака**

116. С какого момента брак считается заключенным?

• **со дня государственной регистрации брака в органах загса**

117. С какого момента брак считается недействительным? • **со дня его заключения**

118. С какого момента брак считается прекращенным?

• **со дня вступления в законную силу решения суда о расторжении**

119. С какого момента возникает авторское право на произведение? • **с момента создания произведения**

120. С какого момента возникает правоспособность у юридического лица? • **со дня внесения записи в ЕГРЮЛ о создании юридического лица**

Тестовые задания закрытого типа

Вариант 1

1.В случае причинения вреда в результате распространения сведений, порочащих честь и достоинство, деловую репутацию, осуществляется …

А) компенсация морального вреда

Б) подача гражданского иска

В) уголовное преследование

Г) привлечение к административной ответственности

2. Лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, именуется …

А) распространителем информации

Б) информационным агентом

В) специалистом

Г) обладателем информации

3. Коллегиальный орган, основной функцией которого является координация деятельности органов государственной власти по защите государственной тайны в интересах разработки и выполнения нормативных документов, обеспечивающих реализацию законодательства о государственной тайне, именуется …

А) Федеральной службой безопасности

Б) Межведомственной комиссией по защите государственной тайны

В) администрацией муниципального образования

Г) Министерством внутренних дел РФ

4.Не является основанием для отказа гражданину в допуске к государственной тайне …

А) признание судом гражданина недееспособным

Б) признание его особо опасным рецидивистом

В) его временная нетрудоспособность

Г) наличие у гражданина судимости

5. Государственный контроль в области окружающей среды (государственный экологический контроль) осуществляется …

А) федеральными органами исполнительной власти

Б) высшими должностными лицами субъектов РФ

В) органами местного самоуправления

Г) частными субъектами хозяйствования

6.Система норм права, содержащихся в международных договорах, соглашениях, конвенциях, решениях международных организаций, регулирующих использование и охрану природных объектов и благоприятную окружающую среду, называется …

А) международным правом охраны окружающей природной среды

Б) международным публичным правом

В) административным правом

Г) правом социального обеспечения

7.Участки земли, на которых расположены природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение …

А) используются в сельском хозяйстве

Б) используются в любых видах деятельности

В) изъяты из хозяйственного использования

Г) находятся под городскими поселениями

8.Установленный законом порядок использования природных ресурсов для удовлетворения потребностей народного хозяйства и граждан именуется …

А) экологическим мониторингом

Б) экологическим правом

В) земельным правом

Г) правом природопользования

9. Для конституции как правового акта, занимающего самостоятельное и особое место в правовой системе современного государства не характерен(-ны) …

А) фиктивность ее установлений

Б) особый субъект, который принимает данный документ

В) учредительный, первичный характер конституционных установлений

Г) особые юридические свойства

10.Основной функцией прокуратуры является …

А) осуществление правосудия

Б) осуществление надзора за исполнением законов

В) руководство внутренней политикой государства

Г) право законодательной инициативы

11.Главным гарантом прав и свобод человека выступает (-ют) …

А) общественные объединения

Б) религиозные организации

В) государство

Г) народ

12. Формой прямого волеизъявления народа является …

А) непосредственная демократия

Б) представительная демократия

В) политическое многообразие

Г) идеологическое многообразие

13.Определение права как системы общеобязательных, формально определенных юридических норм, выражающих общественную, классовую волю, устанавливаемых и обеспечиваемых государством, соответствует определению права в ____ смысле.

А) общесоциальном

Б) юридическом

В) культурном

Г) формальном

14.К признакам правоотношения не относится …

А) возникновение исключительно с разрешения государства

Б) возникновение на основе норм права

В) обеспеченность силой государственного принуждения

Г) связь субъектов посредством субъективных прав и обязанностей

15. Общеобязательное, формально определенное правило поведения, устанавливаемое и обеспечиваемое государством и направленное на урегулирование общественных отношений, именуется …

А) моральной нормой

Б) религиозной нормой

В) нормой права

Г) законом

16. Конкретно-историческая совокупность права, юридической практики и господствующей правовой идеологии отдельного государства именуется …

А) правовой системой общества

Б) механизмом государства

В) функциями государства

Г) принципами права

17.Признание человека недееспособным осуществляется только …

А) психиатрической экспертизой

Б) органом местного самоуправления

В) органами ЗАГСа

Г) судом

18. Юридически обеспеченная возможность хозяйственного господства над вещью, фактическое обладание ей, называется …

А) пользованием

Б) распоряжением

В) владением

Г) арендой

19.Односторонняя сделка физического лица, направленная на распоряжение принадлежащим ему имуществом на случай смерти, именуется …

А) договором

Б) завещанием

В) соглашением

Г) обязательством

20.Определенная законом или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, именуется …

А) залогом

Б) неустойкой

В) поручительством

Г) задатком

21. Ежегодный оплачиваемый отпуск должен предоставляться работнику …

А) ежегодно

Б) один раз в два года

В) ежемесячно

Г) один раз в шесть месяцев

22.Профсоюзные инспекторы труда не имеют права …

А) привлекать руководителей и иных должностных лиц организаций к административной ответственности

Б) предъявлять работодателям требования о приостановке работ в случаях угрозы жизни работникам

В) принимать участие в рассмотрении трудовых споров

Г) направлять работодателям представления об устранении нарушений трудового права

23. К однократным грубым нарушениям трудовой дисциплины, за которые может последовать увольнение работника, не относится …

А) появление на работе в состоянии опьянения

Б) разглашение охраняемой законом тайны

В) длительное нахождение работника на больничном

Г) прогул

24. Поощрения работника отражаются в …

А) трудовом договоре

Б) трудовой книжке

В) приказе о приеме на работу

Г) правилах внутреннего трудового распорядка

25. К видам ценных бумаг не относят _____ ценные бумаги.

А) долевые

Б) ордерные

В) именные

Г) предъявительские

26. Заявление о признании должника банкротом принимается …

А) судом общей юрисдикции

Б) военной коллегией Верховного суда

В) Конституционным судом

Г) арбитражным судом

27. Мероприятия, связанные с предоставлением лицензии, ее приостановлением, аннулированием и контролем лицензирующих органов за соблюдением лицензиатами при осуществлении лицензируемых видов деятельности соответствующих требований и условий, именуются …

А) лицензированием

Б) сертификацией

В) мониторингом

Г) контролем

28. Банковская система Российской Федерации не включает в себя …

А) кредитных организаций

Б) Банка России

В) валютного фонда

Г) банков, работающих на территории РФ

Вариант 2

1. Судебное решение о восстановлении на работе незаконно уволенного работника подлежит исполнению …

А) немедленно

Б) по истечении срока на обжалование

В) по истечении месяца

Г) через 3 дня после вступления в силу решения суда

2. Юридический факт, в связи с которым гражданин приобретает статус работника, а юридическое лицо становится работодателем, складывающиеся между ними отношения приобретают правовой характер, называется …

А) гражданско-правовым договором

Б) трудовым договором

В) соглашением сторон

Г) брачным договор

3. К дисциплинарным взысканиям относится …

А) выговор

Б) строгий выговор

В) штраф

Г) лишение премии.

4. По семейным обстоятельствам и другим уважительным причинам работодатель может предоставить работнику …

А) дополнительные дни к отпуску по своему усмотрению

Б) возможность оставлять работу по собственному усмотрению

В) возможность однократно прогулять работу

Г) отпуск без сохранения заработной платы

5. Главным гарантом прав и свобод человека выступает (-ют) …

А) общественные объединения

Б) религиозные организации

В) государство

Г) народ

6. Осуществление народом власти через выборных полномочных представителей, которые принимают решения, выражающие волю тех, кого они представляют, именуется …

А) представительной демократией

Б) непосредственной демократией

В) политический многообразием

Г) непосредственным народным представительством

7. Систему органов исполнительной власти в России возглавляет (-ют) …

А) Министерство внутренних дел РФ

Б) Государственный Совет

В) Президент РФ

Г) Правительство РФ

8. Согласно Конституции РФ, ее гарантом является …

А) Совет Федерации

Б) Президент РФ

В) Министерство внутренних дел РФ

Г) народ России

9. Малолетние в возрасте от 6 до 14 лет не могут самостоятельно совершать …

А) действия, направленные на осуществление авторских прав

Б) мелкие бытовые сделки

В) сделки, направленные на безвозмездное получение выгоды, не требующие нотариального удостоверения

Г) сделки по распоряжению средствами, предоставленными законным представителем для определенной цели или для свободного распоряжения

10. В соответствии с законодательством существуют два вида общей собственности …

А) наследственная и договорная

Б) частная и общая

В) долевая и совместная

Г) личная и совместная

11. Стороны в обязательстве именуются …

А) продавцом и покупателем

Б) кредитором и должником

В) налоговым инспектором и налогоплательщиком

Г) наследодателем и наследником

12. Граждане, которые своими умышленными противоправными действиями, направленными против наследодателя, кого-либо из наследников или против осуществления последней воли наследодателя, выраженной в завещании способствовали призванию их самих или других лиц к наследованию либо способствовали увеличению причитающейся им доли наследства, могут быть признаны судом _____ наследниками.

А) недостойными

Б) недееспособными

В) неправоспособными

Г) отсутствующими

13. Экологические отношения по поводу природных объектов, использование и охрана которых требуют согласованных действий многих государств, – это ___ международного права охраны окружающей природной среды.

А) метод

Б) субъект

В) объект

Г) предмет

14. Часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, именуется …

А) континентальным шельфом

Б) водой

В) недрами

Г) особо охраняемыми природными территориями

15. Регулирование экологических правоотношений относится к …

А) совместному ведению Федерации и ее субъектов

Б) исключительному ведению Федерации

В) исключительному ведению субъектов Федерации

Г) полномочиям Президента РФ

16. Государственный контроль в области охраны окружающей среды осуществляется …

А) федеральными органами власти

Б) муниципальными органами

В) региональными органами власти

Г) органами управления юридическими лицами

17. Общеобязательное, формально определенное правило поведения, устанавливаемое и обеспечиваемое государством и направленное на урегулирование общественных отношений, именуется …

А) моральной нормой

Б) религиозной нормой

В) нормой права

Г) законом

18. Конкретно-историческая совокупность права, юридической практики и господствующей правовой идеологии отдельного государства именуется …

А) системой права

Б) правовой системой общества

В) системой законодательства

Г) источником права

19. Нормативность права означает, что право …

А) регулирует типичные, повторяющиеся отношения и не ограничивается одноразовым решением конкретного вопроса

Б) содержит указание на границы поведения

В) обязательно признается регулятором общественных отношений

Г) представляет собой внутренне согласованную систему норм

20. Правоотношение возникает на основе …

А) норм морали

Б) социального конфликта

В) любого спора

Г) норм права

21. В состав Межведомственной комиссии по защите государственной тайны не входит(-ят) …

А) высшие должностные лица субъектов РФ

Б) руководитель Аппарата Правительства РФ

В) руководитель Администрации Президента РФ

Г) руководители федеральных органов исполнительной власти

22. Зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или ее материальный носитель, называется …

А) носителем информации

Б) нормативным актом

В) документированной информацией

Г) государственной тайной

23. Состояние защищенности национальных интересов России в информационной сфере называется …

А) информационным полем

Б) информационной системой

В) информационной безопасностью

Г) правосознанием

24. Совокупность органов защиты государственной тайны, используемых ими средств и методов защиты сведений и их носителей, а также мероприятий, проводимых названными органами и направленных на предотвращение утечки информации, именуется …

А) системой защиты государственной тайны

Б) судебной системой

В) системой органов власти

Г) средствами связи

25. Принцип единого экономического пространства означает …

А) свободное перемещение товаров, услуг, финансовых средств на всей территории России

Б) государственное регулирование предпринимательской деятельности

В) многообразие форм собственности

Г) свободу предпринимательской деятельности

26. Документ, удостоверяющий с соблюдением установленной формы и обязательных реквизитов имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении, называется …

А) интеллектуальной собственностью

Б) ценной бумагой

В) вещами

Г) нематериальным благом

27. Отношения по предоставлению временно свободных средств юридическим и физическим лицам на условиях возмездности и возвратности за счет денежных средств, хранящихся в банках, именуется …

А) банковским кредитом

Б) личным кредитом

В) имущественным страхованием

Г) страховым фондом

28. Противоречащие антимонопольному законодательству действия хозяйствующих субъектов, направленные на недопущение, ограничение или устранение конкуренции, составляют …

А) предпринимательскую деятельность

Б) добросовестную конкуренцию

В) недобросовестную конкуренцию

Г) монополистическую деятельность

Вариант 3

1. Признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и исполнить обязанность по уплате обязательных платежей именуется …

А) несостоятельностью (банкротством)

Б) неплатежеспсобностью

В) кредитоспособностью

Г) дееспособностью

2. Обособленные денежные фонды различного назначения, создаваемые на каждом конкретном предприятии и используемые для экономического развития и социальных нужд его работников, именуются …

А) страховыми фондами

Б) кредитными отношениями

В) внебюджетными целевыми фондами

Г) финансами предприятий всех форм собственности

3. Состязательность хозяйствующих субъектов, когда их самостоятельные действия эффективно ограничивают возможность каждого из них односторонне воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке, именуются …

А) монополистической деятельностью

Б) конкуренцией

В) предпринимательством

Г) ограничением конкуренции

4. Привлечение и аккумуляция свободных средств, предоставляемых для использования на принципах возвратности, называется …

А) страхованием

Б) внебюджетным фондом

В) кредитом

Г) бюджетом

5. То, на что направлены права и обязанности субъектов правоотношений, по поводу чего они вступают в юридические связи, называется …

А) объектом правоотношений

Б) субъектом правоотношений

В) юридическим фактом

Г) правовым статусом

6. Определение права как системы общеобязательных, формально определенных юридических норм, выражающих общественную, классовую волю, устанавливаемых и обеспечиваемых государством, соответствует определению права в ____ смысле.

А) юридическом

Б) общесоциальном

В) культурном

Г) формальном

7. К видам законов в Российской Федерации не относится (-ятся) …

А) Конституция РФ

Б) законы субъектов РФ

В) федеральные законы

Г) указы Президента РФ

8. Система государственных органов, призванных осуществлять государственную власть, задачи и функции государства, называется …

А) функциями государства

Б) механизмом государства

В) принципами права

Г) формами государства

9. К первоначальным способам приобретения права собственности не относят приобретение собственности …

А) в порядке наследования

Б) в результате изготовления новой вещи

В) в случае переработки вещи

Г) при приобретении бесхозяйной вещи

10. Способность коммерческого юридического лица иметь гражданские права и обязанности, необходимые для осуществления любых не запрещенных законом видов деятельности называется …

А) специальной правоспособностью

Б) общей (универсальной) правоспособностью

В) правосубъектностью

Г) деликтоспособностью

11. Предусмотренные законом или договором специальные меры имущественного характера, направленные на стимулирование и понуждение должника к надлежащему исполнению, посредством создания для кредитора дополнительных возможностей удовлетворения его требований называются …

А) способами обеспечения исполнения обязательства

Б) мерами обеспечения производства по делу

В) исполнением обязательства

Г) возникновением обязательства

12. Основанием возникновения наследственных правоотношений является …

А) заключение договора

Б) вступление в силу решения суда

В) открытие наследства

Г) выдача свидетельства о праве на наследство

13.Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области обеспечения информационной безопасности, именуется …

А) Федеральной службой безопасности

Б) Министерством внутренних дел РФ

В) Правительством РФ

Г) администрацией муниципального образования

14. Состояние защищенности национальных интересов России в информационной сфере называется …

А) информационным полем

Б) информационной системой

В) информационной безопасностью

Г) правосознанием

15. Зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или ее материальный носитель, называется …

А) носителем информации

Б) нормативным актом

В) государственной тайной

Г) документированной информацией

16. Совокупность органов защиты государственной тайны, используемых ими средств и методов защиты сведений и их носителей, а также мероприятий, проводимых названными органами и направленных на предотвращение утечки информации, именуется …

А) системой защиты государственной тайны

Б) судебной системой

В) системой органов власти

Г) средствами связи

17. Индивидуальные трудовые споры могут быть рассмотрены …

А) Прокуратурой

Б) комиссиями по трудовым спорам

В) вышестоящей организацией

Г) отраслевым министерством

18. До применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника …

А) объяснение в письменной форме

Б) объяснение в устной форме

В) письменную характеристику

Г) письменные отзывы коллег

19. Особый режим работы, в соответствии с которым отдельные работники могут по распоряжению работодателя при необходимости эпизодически привлекаться к выполнению своих трудовых функций за пределами нормальной продолжительности рабочего времени, именуется …

А) неполным рабочим днем

Б) сверхурочной работой

В) ненормированным рабочим днем

Г) ночным временем

20. Содержание трудового договора образуют его …

А) стороны

Б) условия

В) данные

Г) позиции

21. Дифференцированным объектом экологических правоотношений не является …

А) государственный природный заповедник

Б) природный ландшафт

В) генетический фонд

Г) атмосферный воздух

22. Основным источником международно-правовых норм экологического характера является(-ются) …

А) европейские конвенции

Б) декларации

В) нормативные акты

Г) международный договор

23. Участки земли, на которых расположены природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение …

А) изъяты из хозяйственного использования

Б) используются в сельском хозяйстве

В) используются в любых видах деятельности

Г) находятся под городскими поселениями

24. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды осуществляет …

А) Министерство природных ресурсов РФ

Б) Министерство сельского хозяйства РФ

В) Федеральное агентство по недропользованию

Г) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

25. Основной задачей Государственной Думы является …

А) определение границ страны

Б) принятие федеральных законов

В) принятие решений о помиловании

Г) предоставление гражданства

26. Высшим непосредственным выражением власти народа являются …

А) референдум и однопартийная система

Б) референдум и свободные выборы

В) политический плюрализм и организованные выборы

Г) представительная демократия и свободные выборы

27. Основной юридической характеристикой Конституции РФ является то, что …

А) законы и иные правовые акты, принимаемые в стране, не должны противоречить Конституции

Б) данный документ принимается в особом порядке

В) данный документ имеет особую охрану

Г) данный документ носит учредительный характер для всей системы государства

28. Равенство всех перед законом и судом означает, что …

А) права и свободы в равной мере признаются за всеми людьми

Б) права и свободы человека являются непосредственно действующими

В) суд в равной мере доступен для всех

Г) каждый человек обладает не только правами, но и обязанностями

Вариант 4.

1. К дифференцированным объектам экологических правоотношений относят …

А) атмосферный воздух

Б) окружающую природную среду в целом

В) национальные парки

Г) природные заказники

2. Содержанием экологических правоотношений являются …

А) методы воздействия на окружающую среду

Б) гарантии выполнения экологических норм

В) санкции за нарушение экологических норм

Г) права и обязанности их участников

3. Контроль и надзор в сфере природопользования осуществляет …

А) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

Б) Федеральное агентство по недропользованию

В) Министерство сельского хозяйства РФ

Г) государственная экологическая экспертиза

4. Окончательное утверждение международного договора высшим представительным органом власти государства называется …

А) денонсацией

Б) ратификацией

В) реквизицией

Г) конфискацией

5. Осуществление народом власти через выборных полномочных представителей, которые принимают решения, выражающие волю тех, кого они представляют, именуется …

А) непосредственной демократией

Б) политический многообразием

В) представительной демократией

Г) непосредственным народным представительством

6. Конституция РФ является актом ____ действия.

А) прямого

Б) косвенного

В) повторного

Г) вторичного

7. Неотъемлемость прав и свобод означает …

А) равенство прав и свобод

Б) недопустимость их ограничения

В) гарантированность прав и свобод

Г) правомерное использование прав и свобод

8. Представительным органом РФ является …

А) Правительство РФ

Б) Государственная Дума

В) Федеральное Собрание

Г) Министерство внутренних дел РФ

9. Основные направления деятельности государства по решению стоящих перед ним целей и задач именуются …

А) функциями права

Б) принципами государства

В) правовыми нормами

Г) функциями государства

10. Соглашение между правотворческими субъектами, в результате которого возникает новая норма права, называется …

А) нормативным договором

Б) обычаем

В) законом

Г) прецедентом

11. Воспитательная функция юридической ответственности означает, что юридическая ответственность …

А) призвана формировать у субъектов права мотивы к правомерному поведению, предупреждать совершение новых правонарушений

Б) является карательной реакцией государства на правонарушение

В) позволяет взыскать с правонарушителя причиненный вред

Г) призвана соразмерно наказывать виновного

12. Упорядоченная совокупность юридических норм, охраняющих и регулирующих отношения частных лиц, именуется …

А) публичным правом

Б) частным правом

В) конституционным правом

Г) подотраслью права

13. Дееспособность физических лиц в некоторых случаях может быть ограничена …

А) прокуратурой

Б) органом опеки и попечительства

В) городской администрацией

Г) судом

14. Основанием возникновения наследственных правоотношений является …

А) заключение договора

Б) вступление в силу решения суда

В) открытие наследства

Г) выдача свидетельства о праве на наследство

15. Отношение, в котором исполнение обязательства наряду с должником принимает на себя третье лицо, именуется …

А) поручительством

Б) залогом

В) правоотношением

Г) удержанием вещи

16. Общая собственность может быть …

А) частной и публичной

Б) долевой или совместной

В) полной и частичной

Г) долевой и ограниченной

17. Противоречащие антимонопольному законодательству действия хозяйствующих субъектов, направленные на недопущение, ограничение или устранение конкуренции, составляют …

А) предпринимательскую деятельность

Б) добросовестную конкуренцию

В) недобросовестную конкуренцию

Г) монополистическую деятельность

18. Привлечение и аккумуляция свободных средств, предоставляемых для использования на принципах возвратности, называется …

А) кредитом

Б) страхованием

В) внебюджетным фондом

Г) бюджетом

19. Заявление о признании должника банкротом принимается …

А) судом общей юрисдикции

Б) арбитражным судом

В) военной коллегией Верховного суда

Г) Конституционным судом

20. К группам ценных бумаг не относятся _____ ценные бумаги.

А) предъявительские

Б) именные

В) личные

Г) ордерные

21.Физическое или юридическое лицо, вступившее в трудовые отношения с работником, признается …

А) организацией

Б) филиалом

В) работодателем

Г) структурным подразделением

22.Трудовой распорядок организации определяется …

А) трудовым договором

Б) уставом организации

В) приказом работодателя

Г) правилами внутреннего трудового распорядка

23. В стаж работы, дающий право на ежегодный основной оплачиваемый отпуск, не включается время …

А) отсутствия работника на работе без уважительных причин

Б) фактической работы

В) время вынужденного прогула при незаконном увольнении

Г) время выполнения работником государственных обязанностей

24. Возникающие в организациях неурегулированные разногласия между работниками и работодателями по поводу установления и изменения условий труда, заключения, изменения и выполнения коллективных договоров именуются …

А) трудовым договором

Б) коллективным трудовым спором

В) согласительной комиссией

Г) судебным разбирательством

25. Утрата документов, составляющих государственную тайну, является …

А) уголовным преступлением

Б) дисциплинарным проступком

В) административным правонарушением

Г) гражданским правонарушением

26. Совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности государства именуется …

А) Законом РФ «О государственной тайне»

Б) Федеральным законом «О политических партиях»

В) Кодексом об административных правонарушениях

Г) Доктриной информационной безопасности

27. Служебные сведения, доступ к которым ограничен органами государственной власти, именуются …

А) служебной тайной

Б) коммерческой тайной

В) медицинской тайной

Г) тайной следствия

28. Перечень сведений, составляющих государственную тайну, утверждается …

А) Федеральным законом

Б) постановлением Правительства РФ

В) Межведомственной комиссией

Г) указом Президента РФ

Вариант 5

1. Местопребыванием Президента РФ, его резиденцией является …

А) столица России – Москва, Кремль

Б) Санкт-Петербург

В) Екатеринбург

Г) Московская область

2.Формой прямого волеизъявления народа является …

А) представительная демократия

Б) непосредственная демократия

В) политическое многообразие

Г) идеологическое многообразие

3. В число обязанностей человека и гражданина в России входит (-ят) …

А) свобода совести

Б) право на жилище

В) экономические права

Г) защита отечества

4. Одним из наиболее важных проявлений верховенства конституции является ее …

А) высшая юридическая сила

Б) дарование монархом

В) федерализм

Г) гуманизм

5. Если информация имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к ней нет свободного доступа на законном основании и обладатель информации принимает меры к охране ее конфиденциальности, то она составляет ____ тайну.

А) нотариальную или банковскую

Б) государственную и частную

В) служебную или коммерческую

Г) международную и публичную

6. В состав Межведомственной комиссии по защите государственной тайны не входит(-ят) …

А) высшие должностные лица субъектов РФ

Б) руководитель Аппарата Правительства РФ

В) руководитель Администрации Президента РФ

Г) руководители федеральных органов исполнительной власти

7. Сведения о финансовой политике в отношении иностранных государств (за исключением обобщенных показателей по внешней задолженности) относятся к …

А) информационному праву

Б) системе информационной безопасности

В) государственной тайне

Г) источникам информационного права

8. Состояние защищенности национальных интересов России в информационной сфере называется …

А) информационным полем

Б) информационной безопасностью

В) информационной системой

Г) правосознанием

9. Обособленное имущество Центрального Банка РФ является собственностью …

А) Правительства РФ

Б) Министерства финансов РФ

В) Государственной Думы

Г) Российской Федерации

10. Система экономических отношений по поводу создания и использования специальных финансовых ресурсов в целях социального развития называется …

А) внебюджетными целевыми фондами

Б) кредитными отношениями

В) страховыми фондами

Г) бюджетной системой

11. Срок действия лицензии составляет …

А) не менее пяти лет

Б) не менее трех лет

В) десять лет

Г) один год

12. Правом на обращение в арбитражный суд с заявлением о признании должника банкротом обладает …

А) арбитражный судья

Б) глава муниципального образования

В) Председатель счетной палаты

Г) должник

13. Особая правовая охрана атмосферного воздуха установлена …

А) Законом РФ «О недрах»

Б) Федеральным законом «Об охране атмосферного воздуха»

В) Федеральным законом «О животном мире»

Г) Федеральным законом «Об охране окружающей природной среды»

14. Отрасль юридической науки, представляющая собой систему научных знаний об охране, оздоровлении и улучшении окружающей природной среды, называется …

А) правом социального обеспечения

Б) экологическим правом

В) административным правом

Г) земельным правом

15. Государственный контроль в области окружающей среды (государственный экологический контроль) осуществляется …

А) высшими должностными лицами субъектов РФ

Б) федеральными органами исполнительной власти

В) органами местного самоуправления

Г) частными субъектами хозяйствования

16. Основным источником международно-правовых норм экологического характера является(-ются) …

А) международный договор

Б) европейские конвенции

В) декларации

Г) нормативные акты

17. Когда воля наследодателя не выражена в завещании, наследование осуществляется по …

А) договору

Б) соглашению наследников

В) решению суда

Г) закону

18. Прекращение деятельности юридического лица, влекущее возникновение новых организаций или изменение организационно-правовой формы существующей организации, называется _____ юридического лица.

А) реорганизацией

Б) правопреемством

В) прекращением

Г) созданием

19. Совершение обязанным лицом (должником) в пользу наделенного правом лица (кредитора) предусмотренного законом или договором действия либо воздержания от действия именуется ___ обязательства

А) прекращением

Б) исполнением

В) обеспечением исполнения

Г) предметом

20. Отношение между людьми по поводу вещей, которые заключаются в присвоении или принадлежности материальных благ одним лицам и соответствующее отчуждение этих благ от всех других лиц, называется …

А) собственностью

Б) вещным правом

В) арендой

Г) задатком

21.Выражение правовой нормы в письменной форме в официальных документах означает ____ правовой нормы.

А) системность

Б) обязательность

В) общий характер

Г) формальную определенность

22. Основные направления деятельности государства по решению стоящих перед ним целей и задач именуются …

А) функциями права

Б) функциями государства

В) принципами государства

Г) правовыми нормами

23. Первичным элементом системы права выступают …

А) институты права

Б) отрасли права

В) нормы права

Г) нормативные акты

24. Правоотношение возникает на основе …

А) норм права

Б) норм морали

В) социального конфликта

Г) любого спора

25. Ежегодный оплачиваемый отпуск должен предоставляться работнику …

А) один раз в два года

Б) ежемесячно

В) ежегодно

Г) один раз в шесть месяцев

26. Поступившие на разрешение юрисдикционного органа разногласия субъектов трудового права по вопросам применения трудового законодательства, именуются …

А) юрисдикционными спорами

Б) трудовыми разногласиями

В) социальными конфликтами

Г) трудовыми спорами

27. Работодатель обязан выдать уволившемуся работнику трудовую книжку …

А) в последний день работы

Б) в течение последних трех дней работы

В) по истечении недели после увольнения

Г) по истечении месяца после увольнения

28. Срок действия дисциплинарного взыскания составляет …

два года

три месяца

один год

шесть месяцев

Вариант 6.

1. К группам ценных бумаг не относятся _____ ценные бумаги.

А) личные

Б) предъявительские

В) именные

Г) ордерные

2. Противоречащие антимонопольному законодательству действия хозяйствующих субъектов, направленные на недопущение, ограничение или устранение конкуренции, именуется …

А) конкуренцией

Б) лицензированием

В) представительством

Г) монополистической деятельностью

3. Совокупность норм, которые регулируют предпринимательские отношения, отношения по государственному регулированию хозяйствования, называется ____ правом.

А) административным

Б) предпринимательским

В) финансовым

Г) социальным

4. Кредит, предоставляемый банками друг другу в случае возникновения свободных средств у одних и недостатка у других, определяется как _____ кредит.

межбанковский

коммерческий

традиционный

валютный

5. Совокупность юридических последствий, наступающих для субъектов международных правоотношений в результате совершения международного правонарушения, а также обязательств по компенсации причиненного вреда представляет собой …

А) международную ответственность государств

Б) административную ответственность сообществ

В) гражданскую ответственность государств

Г) международную ответственность личности

6. Природопользование, охрана окружающей среды, обеспечение экологической безопасности относятся к вопросам …

А) совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов

Б) ведения муниципальных образований

В) исключительного ведения Российской Федерации

Г) ведения субъектов России

7. Экологические требования ко всем источникам воздействия на среду и здоровье человека, предлагающие обязательную модель поведения, называются …

А) нормами – принципами

Б) нормами – императивами

В) диспозитивными нормами

Г) экологическими требованиями

8. Совокупность населяющих территорию РФ и находящихся в состоянии естественной свободы объектов окружающей природной среды именуется …

А) окружающей средой

Б) атмосферным воздухом

В) континентальным шельфом

Г) животным миром

9. Соглашение между правотворческими субъектами, в результате которого возникает новая норма права, именуется …

А) правоотношениями

Б) юридическим прецедентом

В) нормативным договором

Г) правовым обычаем

10. В структуру правовой системы не входит …

А) юридическая ответственность

Б) право

В) юридическая практика

Г) господствующая правовая идеология

11. Фундаментальные и обобщенные правила поведения, обладающие значительной устойчивостью и стабильностью, фиксирующиеся в важнейших законах, именуются …

А) принципами права

Б) правовыми нормами

В) нормативными актами

Г) структурными элементами

12. Общественное отношение, урегулированное нормами права, участники которого имеют соответствующие субъективные права и юридические обязанности, – это …

А) религиозное отношение

Б) общественное отношение

В) правовая норма

Г) правоотношение

13. Освободить нотариуса от обязанности сохранения тайны может …

А) нотариальная палата

Б) только суд

В) сам нотариус

Г) физическое лицо, в отношении которого сохраняется тайна

14. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области обеспечения информационной безопасности, именуется …

А) Министерством внутренних дел РФ

Б) Федеральной службой безопасности

В) Правительством РФ

Г) администрацией муниципального образования

15. К государственной тайне не относятся сведения о …

А) размерах золотого запаса и государственных валютных резервах

Б) содержании стратегических и оперативных планов

В) внешнеполитической, внешнеэкономической деятельности

Г) силах и средствах гражданской обороны

16. Служебные сведения, доступ к которым ограничен органами государственной власти, именуются …

А) коммерческой тайной

Б) медицинской тайной

В) служебной тайной

Г) тайной следствия

17. Государство, главной задачей которого является достижение такого общественного прогресса, который основывается на закрепленных правом принципах социального равенства, всеобщей солидарности и взаимной ответственности, принято называть …

А) правовым

Б) демократическим

В) экономическим

Г) социальным

18. Согласно Конституции РФ, ее гарантом является …

А) Президент РФ

Б) Совет Федерации

В) Министерство внутренних дел РФ

Г) народ России

19. Равенство всех перед законом и судом означает, что …

А) суд в равной мере доступен для всех

Б) права и свободы в равной мере признаются за всеми людьми

В) права и свободы человека являются непосредственно действующими

Г) каждый человек обладает не только правами, но и обязанностями

20. Систему органов исполнительной власти в России возглавляет (-ют) …

А) Министерство внутренних дел РФ

Б) Правительство РФ

В) Государственный Совет

Г) Президент РФ

21. Местом открытия наследства является …

А) место жительства наследника

Б) место нахождения наследства

В) место расположения нотариуса

Г) последнее место жительства наследодателя

22. Определенная законом или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, именуется …

А) залогом

Б) неустойкой

В) поручительством

Г) задатком

23. Юридически обеспеченная возможность хозяйственного господства над вещью, фактическое обладание ей, называется …

А) пользованием

Б) распоряжением

В) владением

Г) арендой

24. Имущественную ответственность по всем совершенным сделкам несовершеннолетние могут самостоятельно нести с ___ лет.

А) 12

Б) 13

В) 14

Г) 15

25. Виновное, противоправное неисполнение или ненадлежащее исполнение возложенных на работника трудовых обязанностей именуется …

А) дисциплинарным проступком

Б) дисциплиной труда

В) административным правонарушением

Г) мерой дисциплинарного взыскания

26. Работодатель обязан выдать уволившемуся работнику трудовую книжку …

А) в течение последних трех дней работы

Б) по истечении недели после увольнения

В) по истечении месяца после увольнения

Г) в последний день работы

27. Работа, производимая работником по инициативе работодателя за пределами установленной продолжительности рабочего времени, называется …

А) сверхурочной

Б) сокращенной

В) неполной

Г) ненормированной

28. Первичным органом по рассмотрению коллективного трудового спора является …

А) третейский суд

Б) посредник

В) конференция трудового коллектива

Г) примирительная комиссия

Ключ к тесту

№ тестового задания в варианте	Правильный ответ по вариантам					
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6
1	А	А	А	А	А	А
2	Г	Б	Г	Г	Б	Г
3	Б	А	Б	А	Г	Б
4	В	Г	В	Б	А	В
5	А	В	А	В	В	А
6	А	А	А	А	А	А
7	В	Г	Г	Б	В	Б
8	Г	Б	Б	В	Б	Г
9	А	А	А	Г	Г	В
10	Б	В	Б	А	А	А
11	В	Б	А	А	А	А
12	А	А	В	Б	Г	Г
13	Б	Г	А	Г	Б	Б
14	А	В	В	В	Б	Б
15	В	А	Г	А	В	А
16	А	А	А	Б	А	В
17	Г	В	Б	Г	Г	Г
18	В	Б	А	А	А	А
19	Б	А	В	Б	Б	А
20	Б	Г	Б	В	А	Б
21	А	А	А	В	Г	Г
22	А	В	Г	Г	Б	Б
23	В	В	А	А	В	В
24	Б	А	Г	Б	А	В
25	А	А	Б	А	В	А
26	Г	Б	Б	Г	Г	Г

27	А	А	А	А	А	А
28	В	Г	В	Г	Г	В

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

Дисциплина «Правоведение»

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.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, 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 дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине **«Правоведение»** проводится в форме зачета. На зачете оценивается уровень освоения дисциплины **«Правоведение»** и степень сформированности компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами в области экономики, 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.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

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).

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

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

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.

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся 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.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к зачету по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета 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 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 не допускается. 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 контролю 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……...……..3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……..……...……4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы и шкалы их оценивания…….……5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……...…….29

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 (закрытого и открытого типов: 50%/50%)***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	1. Культура речи. 2. Деловое общение.	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	Итоговые тесты, вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самопроверки, тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией	

2.Критерии оценивания уровня приобретённых компетенций на различных этапах их формирования

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Код формируемой компетенции и её формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенции***			
	неудовлетворительно (незачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 балла***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля)учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

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

Вопросы к зачёту

по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

1. Язык как система.
2. Речь. Признаки языка и речи.
3. Основные функции языка (речи).
4. Устная форма речи.
5. Слушание как вид речевой деятельности. Виды слушания.
6. Приёмы эффективного слушания
7. Принцип вежливости – ведущий принцип деловой коммуникации
8. Этикет делового общения.
9. Понятие «культура речи», аспекты культуры речи.
10. Коммуникативные качества речи (точность, логичность, уместность, богатство)
11. Коммуникативные качества речи (выразительность, чистота, правильность)
12. Понятие о языковой норме, признаках и разновидностях нормы (императивная и диспозитивная нормы). Понятия о вариантах, видах вариантов.
13. Произносительные нормы (акцентологические и орфоэпические нормы).
14. Лексические нормы, основные речевые ошибки, возникающие при нарушении лексических норм.
15. Морфологические нормы (род склоняемых и несклоняемых имён существительных)
16. Морфологические нормы (особенности склонения количественных и порядковых числительных)
17. Морфологические нормы (нормы употребления имён прилагательных: образование степеней сравнения и кратких форм)
18. Синтаксические нормы (порядок слов в предложении, особенности согласования подлежащего и сказуемого).
19. Синтаксические нормы (особенности построения предложений с причастным и деепричастным оборотами, нормы управления)
20. Стилистическая дифференциация русского литературного языка.
21. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, внутристилевая и жанровая дифференциация.
22. Лексико-грамматические особенности официально-делового стиля речи.
23. Невербальные средства в деловом общении.
24. Понятие об общении, виды общения.
25. Понятие о деловом общении. Особенности делового общения. Типы деловых отношений.
26. Стили делового общения.
27. Формы устной деловой коммуникации: деловая беседа, её структура и виды.
28. Формы устной деловой коммуникации: переговоры, спор
29. Формы устной деловой коммуникации: деловой разговор по телефону.
30. Понятие о документе, реквизитах. Основные функции документов.
31. Служебная переписка, Классификация служебных документов.
32. Особенности составления частных деловых бумаг (заявление, автобиография, доверенность).
33. Требования к составлению документов. Правила ведения деловой переписки.
34. Устная публичная речь (определение, сфера функционирования, особенности)
35. Оратор, самопрезентация оратора. Приёмы установления и поддержания контакта с аудиторией
36. Аудитория, её особенности и мотивы
37. Роды и виды публичных выступлений
38. Этапы публичного выступления (докоммуникативный этап: инвенция, диспозиция, элокуция).
39. Этапы публичного выступления (коммуникативный и посткоммуникативный этапы).
40. Методы преподнесения материала в публичном выступлении.

Критерии оценки ответа обучающегося на зачёте:

Оценка **«зачтено** выставляется на основании следующих показателей:

- студент обнаруживает усвоение всего объёма программного материала,
- выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,
- свободно применяет полученные знания на практике,
- не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в практической части билета и выполняет последнюю уверенно и аккуратно.
- отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,
- умеет применять полученные знания на практике,
- в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в практической части билета допускает незначительные ошибки.
- студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,
- предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы,
- допускает незначительные ошибки в практической части билета.

Оценка «зачтено» может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, то есть за сумму ответов, данных студентом на протяжении семестра, при условии, если в процессе занятий не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике. В случаях, когда студент активно проявляет себя на занятиях и набирает в течение семестра 55 баллов и более, на этапе итогового контроля по дисциплине зачёт ему может быть поставлен автоматически.

Оценочные средства для текущего контроля

Комплект заданий для контрольной работы по модулю 1 «Культура речи»

Контрольная работа по теме «Структурно-языковые типы норм» (УК-4.1)

Вариант 1.

1. Расставьте ударения:

Дремота, знамение, кремень, приданое, диоптрия, багроветь, закупорить, облегчить, намерение, зоотехния, кетчуп, форзац, газопровод, агрономия, оптовый, экспертный, обеспечение, кладовая, баловать, асимметрия.

2. Образуйте все возможные краткие формы и степени сравнения; расставьте ударения.

Острый, красивый, полный.

3. Определите род имен существительных. Составьте словосочетания, подобрав к существительному определение.

Тюль, иваси, «Космополитен», Калахари, бигуди, сабо, БАМ, МВД, кашпо, вуз, вагон-лаборатория, суфле, кольраби, плащ-палатка, музей-квартира, фамилия, аэрозоль, кафе, аплодисменты, Эри.

4. От данных существительных образуйте форму Р.п. мн.ч.

Грамм, туфля, чулок, солдат, апельсин.

5. От данных существительных образуйте форму Им.п. мн.ч.

Профессор, свитер, бухгалтер, прожектор, выбор.

6. Раскройте скобки, поставьте существительные в нужном падеже.

Согласно (постановление, желание, указание); искать (поддержка, дорога, спасение).

7. Найдите ошибки, исправьте предложения. Объясните, в чем заключаются ошибки.

1. Как только актер появился на сцене, публика устроила ему настоящий бенефис.
2. Членов правительства нельзя будет призывать к уголовной ответственности.
3. Все дети страшно обрадовались новому мультфильму.
4. Вы неглупая, надежная, одаренная внешностью.
5. Актеры играли на подмостке, установленной на центральной площади.
6. Спортивные лагери расположены недалеко от города.
7. Заявителю разъяснено, что, выводя собаку, нужно быть в намордник.
8. Мяч находится в углу центрального круга.
9. Пришлось плыть по ледяному берегу.
10. Богато была одета его жена – женщина крупная, широкая и свободная.

8. Просклоняйте числительные:

468, 2547-ой

Вариант 2.

1.Расставьте ударения:

Газопровод, договор, созыв, диспансер, ветеринария, ломота, статуя, пиала, ракурс, вероисповедание, знамение, феномен, избалованный, каталог, столяр, квартал, маркетинг, усугубить, флюорография, украинский.

2.Образуйте все возможные краткие формы и степень сравнения; расставьте ударения.

Белый, длинный, плохой.

3. Определите род имен существительных.

Аэрозоль, подмастерье, хинди, часы-будильник, ЗАГС, боа, пенальти, денди, конферансье, визави, денди, комедия-буфф, манто, бра, Альпы, дитя, вермишель, цеце, ГИТИС, Алма-Ата.

4. От данных существительных образуйте форму Р.п. мн.ч.

Ботинок, блюдце, тапка, полотенце, ухо.

5. От данных существительных образуйте форму Им.п. мн.ч.

Директор, ректор, договор, рапорт, ордер.

6. Раскройте скобки, поставьте существительные в нужном падеже.

Вопреки (постановление, правило, обстоятельства); по (приезд в столицу, возвращение из отпуска, окончание переговоров).

7. Найдите ошибки, исправьте предложения. Объясните, в чем заключаются ошибки.

1. Любой человек бывает малость грубоват, хотя должен следить за собой.
2. Не обращая ни на что вокруг, он начал говорить.
3. По- прежнему ненавидят облаченных властью.
4. Среди приглашенных были профессоры, ученые, коммерсанты, банкиры.
5. Наша группа была общительная; сплоченная, дружна, словом.
6. Новая бухгалтерша приступит к работе с понедельника.
7. Первый тайм прошёл в равной борьбе с явным преимуществом иранской сборной.
8. У гр. Петрова изъята собака, которая беспризорно бегала согласно постановлению Моссовета по борьбе с бешенством.
9. Первого июля гр. Сидоров обратился в поликлинику, где у него в глазу обнаружили иностранное тело и выдали больничный.
10. Семья москвичей без детей, работающих в серьёзном учреждении, снимут квартиру в любом районе.

8. Просклоняйте числительные:

873, 457-ой

Критерии оценки выполнения контрольной работы (в баллах):

За правильно выполненную контрольную работу можно набрать **25 баллов**:
1 задание: 5 баллов (0,25 балла за слово),
2 задание 1,5 балла (0,5 балла за слово),
3 задание: 5 баллов (0,25 балла за слово),
4 задание: 1,25 балла (0,25 балла за слово),
5 задание: 1,25 балла (0,25 балла за слово),
6 задание: 0,5 балла (0,25 балла за слово),
7 задание: 10 балла (1 балл за предложение),
8 задание: 0,5 балла (0,25 балла за числительное).

Контрольная работа по модулю №2 «Деловое общение»

Тема: «Функциональные стили речи современного русского литературного языка»(УК 4.3)

Задание: Проанализируйте предложенные тексты, определите, к какому функциональному стилю речи они относятся.
Покажите, какими лексическими, морфологическими, синтаксическими средствами создаётся стилистическая окраска текста.
Определите экстралингвистические факторы, обусловившие характер отбора и организации языковых средств в каждом тексте.

Вариант 1.

*Текст 1.*Каждый человек должен обладать всеми правами и всеми свободами, провозглашенными настоящей Декларацией, без какого бы то ни было различия, как-то в отношении расы, цвета кожи, пола, языка, религии, политических или иных убеждений, национального или социального происхождения, имущественного, сословного или иного положения. Кроме того, не должно проводиться никакого различия на основе политического, правового или международного статуса страны или территории, к которой человек принадлежит, независимо от того, является ли эта территория независимой, подопечной, несамоуправляющейся или как-либо иначе ограниченной в своем суверенитете.

*Текст 2.*У самой головы оврага, в нескольких шагах от той точки, где он начинается узкой трещиной, стоит небольшая четвероугольнаяизбушка, стоит одна, отдельно от других. Она крыта соломой, с трубой; одно окно, словно зоркий глаз, обращено к оврагу и в зимние вечера, освещенное изнутри, далеко виднеется в тусклом тумане мороза и не одному проезжему мужичку мерцает путеводной звездою. Над дверью избушки прибита голубая дощечка; эта избушка – кабак, прозванный «Притынным».

Вариант 2.

Текст 1. Миром правят идеи. Сила, которой они обладают, феноменальна. Поэтому необходимо периодически наполнять свой мозг идеями изобилия и успеха, преодолевая силу тяготения негативных мыслей. Каждая мысль обладает энергией и, повинуясь какому-то таинственному закону притяжения, подобно магниту привлекает к себе предметы, людей и обстоятельства схожей с ней природы. Негативные мысли притягивают негативные переживания. Позитивные мысли притягивают позитивные переживания.

Текст 2. — Это что ж такое? Откуда он?

—Да я, признаться, СамойлИваныч, признаться сказать, в эфтим не могу вас удостоверить… то есть откуда он взялся.

—Давно ли он?

—Да более, пожалуй, недели… Эт-та, ежели изволите вспомнить, на прошедшей неделе хлеб у нас ссыпали… Ну, я обакновенновсарае-с! хлопоты… Вижу, стоит посередь двора вот этот самый кавалер.

Критерии оценки выполнения контрольной работы (в баллах) к модулю № 2 (в баллах):

За правильно выполненную контрольную работу можно набрать **20 баллов**. Анализ каждого текста оценивается следующим образом:

1) Определите, к какому функциональному стилю речи относится текст – 2 балла.
2) Покажите, какими *лексическими* средствами создаётся стилистическая окраска текста – 5 баллов;
морфологическими средствами создаётся стилистическая окраска текста – 5 баллов;
синтаксическими средствами создаётся стилистическая окраска текста – 5 баллов.
3) Определите экстралингвистические факторы, обусловившие характер отбора и организации языковых средств в каждом тексте – 3 балла.

Примерные темы докладов:

1. Публицистический стиль речи и его специфические особенности в современном русском языке.
2. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле речи.
3. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи.
4. Роль внеязыковых факторов в деловом общении (мимика, жесты, поза).
5. Особенности художественного стиля речи.
6. «Слово как действие» в бытовой и официальной коммуникации
7. Язык коммерческой и политической рекламы.
8. Лингвистические словари.

Критерии оценки выступления с докладом (в баллах):

№	Область оценивания	Критерии	Баллы	
			за критерий	**всего**
1	**Структура выступления**	Вступление (озвучивание темы, определение актуальности, цели; создание эмоционального настроя)	0,3	**1**
		Основная часть (продуманность композиции, логичность перехода от вступления к основной части)	0,4	
		Заключение (наличие заключения, логичность перехода к нему)	0,3	
2	**Содержание речи**	Раскрытие темы (основные положения были ясными, соотносились друг с другом и были изложены в виде содержательных законченных высказываний)	1	**2**
		Убедительность аргументов	0,5	
		Наличие примеров	0,5	
3	**Презентация речи**	Контакт с аудиторией (установление и поддержание контакта с аудиторией на протяжении выступления: докладчик обращается к слушателям, смотрит на них, не зависит от написанного текста)	1	**2**
		Манера держаться (докладчик держится прямо, свободно, уверенно; жесты естественны, уместны)	0,5	
		Звучание голоса (дикция чёткая; темп речи позволяет нормально воспринимать содержание; громкость достаточная; тон речи заинтересованный)	0,5	
Всего			**5**	

Подготовка мультимедийной презентации

Критерии оценки мультимедийной презентации обучающихся (в баллах):

Область оценивания	Параметры для оценивания	Макс. балл	Балл
Содержание	1. Подбор фактического материала в соответствии с выбранной темой.	1	0,2
	2. Глубина проникновения в тему (материал разбит на подтемы).		0,2
	3. Наличие иллюстративного материала, соответствующего текстовому содержанию.		0,2
	4. Грамотное изложение текстового материала (правильно подобранные лексические единицы; наличие ключевых слов и фраз вместо предложений).		0,2
	5. Постановка задания, вопроса для аудитории.		0,2
Структура	1. Информация на слайдах структурирована и представлена последовательно.	1	0,2
	2. Количество слайдов от 10 до 15.		0,2
	3. Титульный слайд оформлен в соответствии с образцом.		0,2
	4. Шрифт не менее 28 пт для основного текста и не менее 32 пт для заголовков.		0,2
	5. Наличие слайда с планом презентации и заключительного слайда с перечислением всех источников информации.		0,2
Оформление презентации	1. Использование спецэффектов: Цвет	1	0,2
	Анимация		0,2
	Звуковое сопровождение		0,2
	2. Использование для вставки статических и динамических объектов Видеоролики		0,2
	Иллюстрации		0,1
	3. Сохранение единого дизайнерского стиля		0,1
Проведение презентации	1. правильно выстроенная речь выступающего (1. нет грамматических 2. лексических и 3. фонематических ошибок, затрудняющих понимание текста)	1	0,3
	2. Соблюдение правил подачи презентации (1. приветствие, представление себя, темы 2. плана презентации 3. использование специальной лексики 4. завершение выступления)		0,4
	3. Четкость, ясность в изложении основного содержания презентации.		0,3
Эстетический эффект презентации	1. Оригинальность замысла.	1	0,5
	2. Общее впечатление от просмотра презентации.		0,5
	ИТОГО	**5**	

Примерные темы рефератов

по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

Модуль 1

1. Взаимодействие вербальных и невербальных средств передачи информации.
2. Виды словарей и правила пользования ими.
3. Законы и правила русской интонации.
4. Искусственные коммуникативные знаковые системы.
5. Лингвистические словари.
6. Крылатые слова.
7. Новые явления в русском языке 1990-х – 2000-х гг.
8. Основные качества речи.
9. Пословицы и поговорки русского языка. Использование их в речи.
10. Речевые особенности жителей Москвы и Санкт-Петербурга.
11. Речевые особенности жителей Орловской области.
12. Теории происхождения языка.
13. Фразеологическое богатство русского языка.
14. Тропы и стилистические фигуры как средство создания выразительности речи.
15. Языковые нормы как историческое явление.
16. Языковые нормы и реклама.

Модуль 2

1. Использование технических средств коммуникации.
2. Как стать гением переговоров?
3. Культура научной речи.
4. Культура речи и эффективность общения.
5. Национальные особенности речевого этикета.
6. Язык коммерческой и политической рекламы.
7. Языковой облик газеты / журнала (по выбору студента).
8. «Слово как действие» в бытовой и официальной коммуникации.
9. Особенности научного языка специальности (обучающихся) на фоне общих лингвистических черт научного стиля.
10. Особенности речи перед микрофоном и телевизионной камерой.
11. Речевая коммуникация в деловой среде.
12. Современная городская коммуникация.
13. История возникновения и развития ораторского искусства.
14. Ораторы Греции и Рима.
15. Проявление категории вежливости в русском языке.
16. Речь в межличностном общении и социальном взаимодействии.
17. Русская языковая личность в межкультурной коммуникации.
18. Современная русская языковая личность: воздействия и взаимодействия.
19. Этика и эстетика ораторской речи.
20. Языковой портрет личности (на примере телеведущих, культурных и политических деятелей и т.д. по выбору студента).

Критерии оценки рефератов (в баллах):

За выполнение реферата обучающийся может получить максимум **15 баллов** (количество баллов по каждому критерию суммируется).

№	Критерии	3 баллов	2 балла	1 балла	0 баллов
1	Правильность составления реферата (титульный лист, план реферата, введение, основная часть, заключение и выводы, список использованной литературы	реферат составлен правильно по схеме	есть отдельные неточности в составлении реферата	реферат составлен с серьезными упущениями	реферат составлен неправильно
2	Доказательная раскрываемость проблемы в основной части реферата	проблема полностью логическим изложением раскрыта	проблема логическим изложением раскрыта но требует небольшого дополнения	при раскрытии проблемы допущены незначительные шибки	проблема в основной части полностью не раскрыта
3	Наличие в списке литературы основных источников, освещающих современное состояние вопроса (монографии, периодическая литература)	полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет)	неполный список источников, отражающих современное состояние вопроса	список включает устаревшие источники, не отражающие современного состояния вопроса	нет списка
4	Соблюдение требований оформления	правильное оформление ссылок на используемую литературу; соблюдение требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера.	в целом правильное оформление ссылок на используемую литературу; соблюдение требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера.	встречаются нарушения оформления ссылок на используемую литературу; не соблюдение требований к объёму реферата; встречаются нарушения культуры оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору	нет ссылок на используемую литературу; не соблюдены требования к объёму реферата и культуре оформления
5	Грамотность	отсутствие орфографических и	наличие не более 2 орфографических	наличие не более 4 орфографических	наличие более 4 орфографических и 4

		пунктуационных ошибок, стилистических и грамматических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения.	и 2 пунктуационных ошибок, 1-2 стилистических погрешностей; 1-2 опечаток, отсутствие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения.	и 4 пунктуационных ошибок, 2 -3 стилистических погрешностей; 2-3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения	пунктуационных ошибок, более 3 стилистических погрешностей; более 3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; не соблюдение научного стиля изложения

Критерии оценивания научной студенческой статьи (в баллах):

№	Область оценивания	Критерии	Баллы	
			за критерий	всего
1	Соблюдение организационных требований представления работы	Своевременность сдачи работы научному руководителю на проверку	0,15	**0,5**
		Предварительное согласование структуры работы (плана) с научным руководителем	0,15	
		Предварительное (поэтапное) представление работы научному руководителю на проверку	0,2	
2	Правильность оформления работы	Соблюдение структурности и объёма работы (введение, основная часть, заключение, список использованной литературы)	0,25	**1,5**
		Грамотность написания (соблюдение орфографических, пунктуационных норм)	0,25	
		Соблюдение речевых норм (лексических, грамматических)	0,25	
		Наличие ссылок и грамотность (достоверность их оформления)	0,25	
		Шрифт, интервал, поля	0,25	
		Полнота использования форм представления информации: текст, таблицы, графики, диаграммы	0,25	
3	Содержательность работы	Раскрытость рассматриваемой темы	0,5	**2**
		Содержательность и структурность введения и заключения	0,3	
		Использование специализированной терминологии (владение понятийным аппаратом)	0,3	
		Наличие аналитического материала (анализ статей, мнение экспертов и т.п.)	0,3	
		Наличие практической части	0,3	
		«Свежесть» и актуальность библиографических источников	0,3	
4	Научность работы	Научность языка изложения	0,2	**0,6**
		Правильность структуры	0,2	
		Логика изложения	0,2	
5	Научно-практическая значимость работы	Актуальность темы	0,1	**0,3**
		Новизна данных	0,2	
		Всего	**5**	

Комплект тестов (тестовых заданий) закрытого типа
по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

Инструкция по выполнению теста

На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых необходимо выбрать верный. Будьте внимательны при выборе ответа, так как в некоторых заданиях может быть несколько правильных ответов.

1. Важнейшая функция языка –
а) воздействующая;
б) коммуникативная;
в) кумулятивная;
г) конативная.

2. К важнейшим коммуникативным качествам речи относятся ... .
Укажите не менее 2х вариантов ответа.
а) точность;
б) логичность;
в) чистота;
г) громкость.

3. В предложении "*Бабушка связала мне новый шарф и тёплые****вязёнки***" выделенное слово является
а) канцеляризмом;
б) варваризмом;
в) диалектизмом;
г) жаргонизмом.

4. Какой из представленных принципов речевого этикета сформулирован неверно?
а) Корпус говорящего должен быть полностью развёрнут в сторону партнёра по деловому общению, руки должны свободно лежать на столе;
б) При большой занятости (разговор по телефону, подготовка срочного сообщения для факса) допустимо не проявить внимания к входящему в кабинет человеку;
в) Взгляд на собеседника в деловой обстановке предполагает фиксацию его на верхней части лица;
г) Тон речи должен быть спокойным, ровным независимо от складывающейся обстановки.

5. «Не следует затрагивать тем, потенциально опасных для собеседника (частная жизнь, индивидуальные предпочтения и т. д.)», – гласит
а) максима такта;
б) максима великодушия;
в) максима скромности;
г) максима симпатии.

6. Отказ от конфликтных ситуаций во имя решения более серьёзной задачи, а именно сохранение предмета взаимодействия, снятия конфликта путём взаимной коррекции коммуникативных тактик собеседников предполагает
а) максима симпатии;
б) максима согласия;
в) максима великодушия;
г) максима скромности.

7. … предполагает непричинение психологического или иного ущерба партнеру в информационном обмене. Этот принцип запрещает осорбительные выпады против реципиента, унижение чувства собственного достоинства партнера.
а) принцип равной безопасности;

б) принцип децентрической направленности;
в) принцип адекватности того, что воспринято, тому, что сказано.

8. Этотаспект связан с отбором уместных и оправданных языковых средств в определенной ситуации общения, с осознанным использованием в речевой практике тех слов, словоформ и оборотов, которые в наибольшей степени соответствуют коммуникативной ситуации и отвечают целям общения. Этот аспект предполагает владение говорящим функциональными разновидностями языка, а также умение ориентироваться на прагматические условия общения
а) нормативный;
б) коммуникативный;
в) этический.

9. Соответствие речи теме сообщения, его логическому и эмоциональному содержанию, составу слушающих или читающих, информационным, воспитательным, эстетическим и иным задачам устного или письменного высказывания характеризует такое коммуникативное качество речи, как
а) богатство речи;
б) точность речи;
в) уместность речи;
г) чистота речи.

10. Коммуникативное качество, характеризующее речь, в которой нет элементов (слов и словосочетаний), чуждых литературному языку, и элементов языка, отвергаемых нормами нравственности, называется _____. Такая речь подразумевает соблюдение не только языковых, но и этических норм.
а) богатство речи;
б) логичность речи;
в) чистота речи;
г) правильность речи.

11. Норма, закрепляющая только один вариант употребления как единственно верный, называется
а) императивной;
б) диспозитивной;
в) интонационной;
г) орфоэпической.

12. Орфоэпическая норма регламентирует
а) написание слов;
б) расстановку знаков препинания;
в) произношение слов;
г) выбор грамматической формы слова.

13. Отметьте предложения, в которых неправильно употреблены причастные обороты.
Укажите не менее 2х вариантов ответа.
а) Мы проезжали по степи, увлажнённой дождями и покрытой сочной травой.
б) Приведённые в докладе факты свидетельствуют о больших успехах современной медицинской науки.
в) Все зависящие меры от нас были приняты.
г) Желающие абитуриенты учиться в этом институте должны будут сдавать и английский язык.

14. Найдите предложение с ошибкой при употреблении числительного.
а) В книге было четыреста восемьдесят страниц.
б) Книга иллюстрирована тридцать четыре чертежами.
в) Книга дополнена двадцатью девятью чертежами.
г) В книге помещено более ста пятидесяти рисунков.

15. Отметьте жанры официально-делового стиля речи. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*
а) диссертационное исследование;

б) реферат;
в) заявление;
г) резюме.

16. Выделите языковые особенности официально-делового стиля.
Укажите не менее 2х вариантов ответа.
а) использование канцеляризмов (*задолженность, дубликат и т.д.*);
б) использование терминов (*катет, гипотенуза*);
в) использование сложных слов (*работодатель, квартиросъемщик*);
г) использование притяжательных прилагательных (*бригадирова жена, мамина шуба*).

17. Какие документы относятся к числу частных деловых бумаг?
Укажите не менее 2х вариантов ответа.
а) доверенность;
б) автобиография;
в) рекламация;
г) сопроводительное письмо.

18. К какому стилю относится данный текст?

В минувший понедельник Владимир Путин устроил в Сочи внеочередной саммит глав государств Содружества. Правда, со своими коллегами он общался по телефону, причем подолгу. Поговорил со всеми, кроме президентов Грузии и Молдавии (с ними разговор впереди).

По официальной информации, лидеры обсуждали пути взаимодействия своих стран в борьбе с терроризмом.

а) к публицистическому;
б) к художественному;
в) к научному;
г) к официально-деловому.

19. К какому стилю относится данный текст?

Студенту III курса Орловской региональной академии государственной службы Иванову Сергею Николаевичу (факультет юриспруденции) предоставляется дополнительный отпуск с сохранением средней заработной платы для подготовки и защиты дипломного проекта (работы) со сдачей государственных экзаменов с 13.02.2010 г. по 27.04.2010 г. продолжительностью 74 календарных дня.

Декан факультета /Личная подпись/ Петров М.П.

а) к публицистическому;
б) к художественному;
в) к научному;
г) к официально-деловому.

20. Выделите неудачные примеры начала выступления.
Укажите не менее 2х вариантов ответа.
а) Добрый день! Мне очень приятно выступать перед Вами.
б) Извините, я немного простужен.
в) Я недостаточно хорошо знаком с этим вопросом.
г) Позвольте поприветствовать Вас, уважаемые коллеги!

21. Общеупотребительная лексика - это
а) слова, которые используются в любой сфере коммуникации независимо от стиля речи;
б) слова, которые используются в определённой местности;
в) грубые или просторечные слова, которые выходят за рамки литературной лексики;
г) слова, которые используют представители определённой профессии.

22. Отметьте подходящее по смыслу слово. *Чтение классической литературы ____ кругозор людей.*
а) расширяет;
б) обогащает;
в) увеличивает;
г) наращивает.

23. Слова "логичный - логический" – это
а) синонимы;
б) антонимы;
в) паронимы;
г) омонимы.

24. Краткое письменное изложение какого-либо факта (происшествия, сложившейся ситуации) с указанием причин, которые привели к каким-либо нарушениям, – это
а) заявление;
б) служебная записка;
в) объяснительная записка;
г) докладная записка.

25. Выделите слова, имеющие варианты ударения.
а) усугубить;
б) искриться;
в) обеспечение;
г) квартал.

26. Отметьте слова, в которых согласный «г» произносится как [к].
а) ногти;
б) Бог;
в) погоны;
г) враг.

27. Отметьте слова, в которых при произношении сохраняется безударный гласный [о]. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*
а) боа;
б) модель;
в) костюм;
г) оазис.

28. Чтобы узнать лексическое значение слова, нужно использовать
а) орфографический словарь;
б) фразеологический словарь;
в) толковый словарь;
г) словарь синонимов.

29. Отметьте предложения, в которых допущены ошибки, связанные с многословием.
Укажите не менее 2х вариантов ответа.
а) Больной был немедленно госпитализирован в больницу.
б) Президент фирмы призвал всех к совместному сотрудничеству.
в) Гостиница в центре города была спроектирована молодым архитектором.
г) Пилоту пришлось совершить вынужденную посадку.

30. Выделите существительное мужского рода.
а) киви;
б) кофе;
в) меню;

г) пенсне.

31. Отметьте слова, имеющие в форме родительного падежа множественного числа окончание –***ов.*** *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.
а) капитаны;
б) сапоги;
в) грузины;
г) помидоры.

32. Отметьте предложения, в которых допущены ошибки при согласовании подлежащего и сказуемого. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.
а) Журнал «Крестьянка» был очень популярен несколько лет назад.
б) Детвора с утра резвились во дворе.
в) Роман «Отцы и дети» написаны И.С.Тургеневым в 1862 году.
г) Бездна звёзд смотрела на меня в ночной тиши.

33. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.
Не рассчитывая на помощь,
а) меня начали покидать силы.
б) ученики самостоятельно справились с заданием.
в) самостоятельность очень важна.
г) учебник помогает лучше справиться с трудным материалом.

34. Невербальное общение людей с помощью прикосновений (похлопываний, рукопожатий, поцелуев, ударов и др.) называется
а) проксемикой;
б) кинесикой;
в) такесикой.

35. Расстояние 46-120 см между коммуникантами определяется как
а) интимная зона;
б) личная зона;
в) социальная зона;
г) публичная зона.

36. В тексте заявления ключевым является слово
а) заявляю;
б) требую;
в) прошу;
г) умоляю.

37. Отметьте слова, имеющие ударение на первом слоге. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*
а) ал-ко-голь;
б) ба-ло-вать;
в) све-кла;
г) ста-ту-я.

38. В зависимости от доминирующей цели выделяют следующие виды публичных речей ….. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*
а) информационная речь;
б) судебная речь;
в) академическая речь;
г) аргументирующая речь.

39. Дляобозначение структуры публичной речи используется термин
а) риторика;
б) композиция;

в) реклама;
г) полемика.

40. Выделите неудачные примеры концовки выступления.
Укажите не менее 2х вариантов ответа.
а) Все, я закончил.
б) Благодарю Вас за внимание и проявленный интерес.
в) Мы обязательно вернемся к обсуждению столь важной темы.
г) Простите, что задержал Вас.

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах)

% правильных ответов	Количество правильных ответов	Академическая оценка	
85-100	34-40	5	зачтено
70-84	28-33	4	
55-69	22-27	3	
Менее 55 %	Менее 22 ответов	2	не зачтено

КЛЮЧ

к тестовым заданиям

1.	Б	21	А
2.	А, Б, В	22	А
3.	В	23	В
4.	Б	24	В
5.	А	25	Б
6.	Б	26	Г
7.	А	27	А,Г
8.	Б	28	В
9.	В	29	А,Б
10.	В	30	Б
11.	А	31	А,Г
12.	В	32	Б,В
13.	В,Г	33	Б
14.	Б	34	В
15.	В, Г	35	Б
16.	А,В	36	В
17.	А,Б	37	В,Г
18.	А	38	А,Г
19.	Г	39	Б
20.	Б,В	40	А,Г

Комплект тестов (тестовых заданий) открытого типа
по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

Инструкция по выполнению теста

На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых необходимо выбрать верный. Будьте внимательны при выборе ответа, так как в некоторых заданиях может быть несколько правильных ответов.

1. _____ – это форма существования языка, его воплощение, реализация. Это конкретное говорение, протекающее во времени и облечённое в звуковую или письменную форму.
2. _____ – это смысловое восприятие устного высказывания, активный мыслительный процесс, направленный на смысловую переработку речевых сообщений.
3. _____ – это единообразное, образцовое, общепризнанное употребление элементов языка (слов, словосочетаний, предложений); правила использования речевых средств в определенный период развития литературного языка.
4. Официальное признание литературной нормы и описание ее в грамматиках, словарях и справочниках, имеющих авторитет во мнении общества, называется _____.
5. _____ – норма, закрепляющая только один вариант употребления как единственно верный.
6. _____– это норма, предусматривающая возможность свободного выбора вариантов, оба из которых признаются допустимыми в современном языке.
7. _____– это формальные видоизменения одной и той же единицы, обнаруживаемые на различных уровнях языка (фонетическом, лексическом, морфологическом, синтаксическом).
8. _____ варианты могут взаимозаменять друг друга во всех ситуациях общения, независимо от стиля речи, времени употребления и т.д.
9. _____ варианты не могут взаимозаменять друг друга во всех ситуациях общения, так как могут различаться по значению, могут относиться к разным языковым стилям или времени употребления.
10. _____ – нормы, регулирующие выбор вариантов ударения.
11. _____ – нормы произношения, регулируют выбор звука или сочетания звуков.
12. В слове *скучно* на месте сочетания ЧН произносится _____.
13. Лексические нормы – нормы словоупотребления.
14. _____ – повторение в узком контексте одного и того же слова или однокоренных слов.
15. _____ – смысловое дублирование (значение одного слова содержится в значении другого слова).
16. Морфологические нормы – нормы употребления грамматических категорий различных частей речи.
17. Слова *иваси, фейхоа, цеце, колибри* являются словами _____ рода.
18. _____ – нормы построения и употребления словосочетаний и предложений.
19. Найдите ошибку в употреблении формы слова в следующем предложении: «*Сборная команда КВН Орловского ГАУ «Весёлая слобода» вышли в финал Орловской Лиги КВН*». Запишите это слово правильно _____.

20. Найдите ошибку в употреблении формы слова в следующем предложении: «“Аргументы и факты” опубликовала большую статью о применении инновационных методов в аграрном секторе экономики». Запишите это слово правильно _____.
21. Найдите ошибку в употреблении формы слова в следующем предложении: «*Не бежите по эскалатору, не обгоняйте идущих впереди*». Запишите это слово правильно _____.
22. В предложении «*Пилот был вынужден совершить вынужденную посадку*» допущена речевая ошибка, которая называется _____ .
23. _____ – такой выбор и такая организация языковых средств, которые в определённой ситуации общения при соблюдении современных языковых норм и этики общения позволяют обеспечить наибольший эффект в достижении поставленных коммуникативных задач.
24. Коммуникативное качество речи, характеризующееся соответствием речи мыслям говорящего или пишущего, называется _____ речи.
25. _____ – это слова, одинаковые или близкие по своему значению, но различные по звучанию.
26. _____ стиль – это такая функциональная разновидность речи, которая обслуживает сферу официально-деловых отношений (деловых отношений между организациями, внутри них, между юридическими и физическими лицами в процессе их производственной, хозяйственной, юридической деятельности).
27. Документ, содержащий изложенные автором в хронологической последовательности сведения о своей жизни и трудовой деятельности, называется _____.
28. _____ – документ, с которым частное лицо обращается в какую-либо организацию для реализации или защиты своих интересов.
29. Ключевым словом такого документа, как заявление, является слово _____.
30. _____ краткая профессиональная характеристика претендента на ту или иную должность в социальном аспекте.
31. _____– взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или эмоционально-оценочного характера.
32. _____ общение направлено на согласование и объединение усилий людей с целью налаживания отношений и достижений общего результата. Оно является способом организации и оптимизации разных видов предметной деятельности: производственной, научной, коммерческой и т.д.
33. _____ отношения в деловом общении характеризуются строгим подчинением младших по положению старшим, соблюдением правил служебной дисциплины.
34. _____ отношения в деловом общении предполагают участие в совместной деятельности, основанной на принципах сотрудничества и взаимопонимания, с учетом общих интересов и потребностей всех участников.
35. Одной из особенностей делового общения является _____, т.е. подчинение установленным правилам и ограничениям, соблюдение делового этикета, отражающего накопленный опыт, нравственные установки и вкусы определенных социальных групп.
36. По приведённому фрагменту определите жанр документа: «Дана *Перелыгиной Наталии Сергеевне в том, что она работает экономистом отдела маркетинга ОАО «Мир компьютеров» с окладом 15200 (пятнадцать тысяч двести) руб. в месяц*». Запишите название документа _____.

37. Тип делового совещания, направленный на координацию действий структурных подразделений, называется _____.
38. По приведённому фрагменту определите жанр документа: «*Прошу сохранить за мной аренду абонентного ящика № 954 на второе полугодие 2023года».* Запишите название документа _____.
39. В публичном выступлении выделяют следующие этапы: докоммуникативный, коммуникативный, _____ .
40. _____ метод предполагает изложение материала от частного к общему. Выступающий начинает речь с частного случая, а затем подводит слушателей к обобщениям и выводам. Этот метод нередко используется в агитационных выступлениях.

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах)

% правильных ответов	Количество правильных ответов	Академическая оценка	
85-100	34-40	5	зачтено
70-84	28-33	4	
55-69	22-27	3	
Менее 55 %	Менее 22 ответов	2	не зачтено

КЛЮЧ

к вопросам открытого типа

1. Речь
2. Слушание
3. Норма
4. Кодификацией нормы (кодификация нормы).
5. Обязательная норма
6. Вариантная норма
7. Варианты
8. Равноправные
9. Неравноправные
10. Акцентологические нормы
11. Орфоэпические нормы
12. ШН
13. Лексические нормы
14. Тавтология
15. Плеоназм
16. Морфологические нормы
17. Женского
18. Синтаксические нормы
19. Вышла
20. Опубликовали
21. бегите
22. тавтология
23. Культура речи
24. Точностью (точность)
25. Синонимы
26. Официально-деловой
27. Автобиографией (автобиография)
28. Заявление
29. Просить (прошу)
30. Резюме
31. Общение
32. Деловое
33. Субординационные
34. Партнерские
35. Регламентированность
36. Справка
37. Организационным
38. Заявление
39. Посткоммуникативный
40. Индуктивный

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общиетребования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, пониманиесущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности ивзаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественныеошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общаяоценка выставляется:

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕУЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

направленность (профиль): *Зооинженерия и биоинформатика*

квалификация: **бакалавр**

форма обучения: **очная, заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования	6
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	9
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля	9
3.1.1. Задания открытого типа	9
3.1.2. Задания закрытого типа	37
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	37
3.2.1. Задания открытого типа	37
3.2.2. Задания закрытого типа	46
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	56

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

Код формир уемой компет енции и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежу точная аттеста ция***
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	1. Вводно-корректив ный курс. Визитная карточка. Биография. 2. Календарь. Времена года 3. Рабочий день 4. Университет 5. Великобритания, Германия, Франция 6. Лондон, Берлин, Париж	Пороговый	Вопросы для самопроверк и и опросов; индивидуаль ные задания к текстам по направлени ю подготовки	Вопросы к зачету, вопросы к экзамену, итоговые граммати ческие и лексическ ие тесты
		Повышенный	Дискуссия, презентация	
		Высокий	Лексико-грамматичес кий тест; деловая игра	
УК - 4.2 Применяет требования к осуществлениюде ловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	1. Моя специальность 2. Известные учёные и деятели в области специальности 3. Основные виды работы со спецтекстом 4. Правила перевода ГК 5. Правила перевода ЛЕ и РО. 6. Чтение и перевод спецтекстов.	Пороговый	Чтение незнакомого текста (изучающее) , монологиче-ское высказывани е по теме (10 предложени й)	Вопросы к зачету, вопросы к экзамену, итоговые граммати ческие и лексическ ие тесты
		Повышенный	Чтение незнакомого текста (поисковое), Грамматичес кие и лексические тесты, перевод текста по направлени ю подготовки, реферат	

		Высокий	Практические контрольные задания репродуктивного уровня, задания для самостоятельной работы, участие в дискуссиях, презентация	
УК 4.3 Использует современные информационные средства коммуникации	1.Особенности лексического строя письменной речи 2 Структура деловых писем 3. Передача имен собственных и названий (транскрипция, транслитерация, перевод). 4.Лексические трансформации при переводе 5. Изменение структуры предложения при переводе	Пороговый	Перевод делового письма, чтение незнакомого текста	Вопросы к зачету, вопросы к экзамену, письменный перевод научного текста или делового письма
		Повышенный	перевод текста по направлению подготовки, реферат, написание делового письма по заданной тематике	
		Высокий	Практические контрольные задания репродуктивного уровня, задания для самостоятельной работы по написанию ответа на деловое письмо, перевод незнакомого текста по направлению подготовки, тест	

2. *Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся подисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формул ировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Уровень знаний ниже минимальных требований, Отсутствие практического навыка подготовки и произнесения устных сообщений бытового и учебного характера, навыка ознакомительного чтения и письменного перевода общеобразовательных текстов с иностранного языка на русский. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, Демонстрирует практические навыки подготовки и произнесения устных сообщений бытового и учебного характера, читает несложные адаптированные и аутентичные тексты прагматического характера(вывески, объявления, расписание), делает краткие сообщения в бытовых ситуациях, поддерживает контакты с помощью электронной почты. Допущено несколько грубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, освоены основные способы словообразования, бытовая и специализированная лексика, использует информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации, делает краткие сообщения. Демонстрирует умение делать краткие сообщения, отражающие такие речевые формы, как описание и повествование, полностью понимает прочитанный и прослушанный учебный текст, читает несложные аутентичные тексты, в том числе художественную литературу. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, применяет в речи свободные и устойчивые словосочетания, фразеологические единицы, освоены закономерности функционирования языковых единиц в речи, информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации, делает развернутые сообщения с элементами рассуждения, выражения своей точки зрения с учетом ситуаций общения и конкретных коммуникационных задач, ведет диалог с

				учетом тематики ситуации общения. Допущено 1-3 незначительные ошибки
УК - 4.2 Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	Уровень знаний ниже минимальных требований, не поняты основные грамматические и лексические явления, не способен пользоваться информационно-коммуникативными технологиями при поиске необходимой информации, имели место грубые ошибки .	Минимально допустимый уровень знаний, освоены основные грамматические явления и структура языка, простая бытовая лексика, использует информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации допущено несколько грубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, освоены основные способы словообразования, бытовая и специализированная лексика, использует информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации, делает краткие сообщения, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, применяет в речи свободные и устойчивые словосочетания, фразеологические единицы, освоены закономерности функционирования языковых единиц в речи, информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации, делает развернутые сообщения, допущено 1-3 незначительные ошибки

УК 4.3 Использует современные информационные средства коммуникации	При решении стандартных задач не продемонст-рированы основные умения, не сформированы навыки ведения деловой переписки, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, ведет деловую переписку на элементарном уровне, при выполнении поставленных задач допущены негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, ведет деловую переписку с учетом стилистических особенностей, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами , допущены негрубые ошибки	Продемонстрированы все основные умения и навыки ведения деловой переписки в разных форматах, решены все задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, допущены 1-2 негрубые ошибки.

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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

-

- **3.1.1. Задания открытого типа**

-

- **Вопросы для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям, необходимые для оценки следующих универсальных компетенций: УК-4**

1. Алфавит.
2. Правила чтения и произношения.
3. Визитная карточка.
4. Порядок слов в предложении.
5. Артикль.
6. Биография.
7. Личные и притяжательные местоимения.
8. Моя семья.
9. Настоящее время глаголов.
10. Имя существительное. Род.
11. Множественное число времен существительных.
12. Моё хобби.
13. Календарь.
14. Времена года.
15. Имя прилагательное. Род.
16. Множественное число времён прилагательных.
17. Погода
18. Количественные числительные.
19. Даты
20. Порядковые числительные.
21. Время
22. Возвратные глаголы.
23. Мой рабочий день.
24. Моя учёба.
25. Мой университет
26. Прошедшие времена.
27. Великобритания / Германия /Франция
28. Символы страны изучаемого языка.
29. Распространение изучаемого языка в мире.
30. Лондон / Берлин / Париж
31. Пассивная форма глагола.
32. Простое предложение.
33. Сложное предложение.
34. Промышленность страны изучаемого языка.
35. Сельское хозяйство страны изучаемого языка.
36. Моя специальность.
37. Известные деятели, учёные в области моей специальности.

38. Будущее время.
39. Правила работы со спецтекстом.
40. Правила перевода терминов.
41. Правила перевода грамматических конструкций.
42. Сослагательное наклонение.
43. Неличные формы глагола
44. Перевод спецтекста.
45. Реферирование спецтекста.

Критерии оценки ответов обучающихся на лабораторных занятиях (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы;
- «хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы, но допускает незначительные погрешности;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;
- «неудовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания материала, учебной литературы; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

- **Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию универсальных компетенций УК-4**

1.My Family
1. Have you a family?
2. Is your family large?
3. How many members does your family consist of?
4. Have you got a mother?
5. Have you got a father?
6. Whom do you resemble?
7. Do your parents have much in common?
8. What is your mother?
9. What is your father?
10. Is your family friendly?

2.My Friend's Family
1. Has your friend a family?
2. Is his family large?
3. How many members does his family consist of?
4. Has he got a mother?
5. Has he got a father?

6. Whom does he resemble?
7. Do his parents have much in common?
8. What is his mother?
9. What is his father?
10. Is his family friendly?

3.My Working Day
1. When do you wake up?
2. When do you usually get up?
3. Do you do your morning exercises?
4. Who makes your bed?
5. What shower do you prefer?
6. Do you have substantial breakfast?
7. When do you start to the University?
8. When do you have your dinner?
9. When do you have your supper?
10. When do you go to bed?

4.My Hobby
1. When do you have free time?
2. What do you usually do when you have free time?
3. Do you hobby?
4. What kind of hobby do you have?
5. What is hobby for you?
6. What makes people to go in for hobby?
7. Does your hobby take all of your time?
8. How can we characterize a person who doesn't have hobby?
9. Is it a kind of disease?

5.My University and my Future Profession
1. What faculties and departments has our University?

2. What subjects do the students study in our University?
3. Why is it necessary to study special subjects?
4. How is the students' knowledge controlled?
5. How many terms are there in the academic year?
6. When do the students take the examinations, how often?
7. In what case do the students receive a grant?
8. Has the University various faculties to provide education?
9. What lodging conditions does the University provide for the students?
10. How are the students involved into social life?

6.Great Britain and its Geographical Position
1. Where is Great Britain situated?
2. What is the square of Great Britain?
3. What kind of landscape has Great Britain?
4. Are there any rivers in Great Britain?
5.Are there any mountains in Great Britain?
6. What are the main cities of Great Britain?
7. What is the capital of Great Britain?
8. What Great Britain washed by?
9. What are the famous traditions of Great Britain?

7.London and its Places of Interest
1. What is the capital of Great Britain?
2.Is London a big city?
3.What is its population?
4.What river does London stand on?
5.What parts in London divided into?
6.Why is the City called the business center of London?
7.What places of interest does Westminster include?
8.Who is buried in Westminster Abbey?
9.What is the West End famous for?

10.Why is the central square in London named Trafalgar Square?

8.Cities and Towns of Great Britain
1. What territory has Great Britain?
2. What is the capital of Great Britain?
3. What are the cities of Great Britain?
4. What are the towns of Great Britain?
5. What is developed in these cities and towns?

9.*Farms in Great Britain*
1. Are there many farms on the territory of Great Britain?
2. What kind of lands does Great Britain have?
3. Who does all the work in British farm?
4. What equipment do farmers use?
5. What are the farm regions in Great Britain?
6. What do the farmers grow?
7. What kind of climate has Great Britain?
8. How does the climate influence the development of agriculture?

10.Agriculture and Industry in Great Britain
1. What parts does Great Britain economics consist of?
2. What part does agriculture play?
3. What kind of industry has Great Britain?
4. Is agriculture more developed?
5. Has Great Britain highly developed industry?
6. What does Great Britain produce?
7. What are the cities in which there are many industrial plants?
8. Is it important for the country to have highly developed industry and agriculture?

1.Meine Familie
1. Wie groß ist ihre Familie?
2. Aus wem besteht ihre Familie?
3. Als was arbeitet ihr Fater von Beruf?
4. Als was arbeitet ihre Mutter von Beruf
5. Haben Sie einen Btuder?
6. Haben Sie die Geschwister?
7. Wie alt ist ihre Mutter?
8. Wie alt ist ihr Fater?
9. Sind Sie verheiratet?
10. Lieben Sie ihre Familie?

2.Mein Arbeitstag
1. Wann stehen Sie auf?
2. Machen Sie die Morgengymnastik?
3. Wer macht ihr Bet?
4. Gehen Sie ins Badenzimmer?
5. Wann frühstücken Sie?
6. Was essen Sie zum Frühstück?
7. Wann gehen Sie in die Hochschule?
8. Wieviel Stunden verbringen Sie in der Hochschule?
9. Wann kommen Sie zurück?
10. Was machen Sie in der Freizeit?

3.Mein Hobby
1. Haben Sie Hobby?
2. Haben Sie genug Zeit für Ihre Hobbys?
3. Wie oft beshäftigen Sie sich für ihre Hobbys?
4. Wo für interesieren Sie sich?
5. Welche Hobbys haben Sie?
6. Is es nötig für Sie?
7. Warum machen Sie es?
8. Sind Sie mit den Hobbys zufrieden?
9. Was macht Hobby für Mensch?

10. Wie lange haben Sie diese Hobbys?

4.Meine Hochschule und mein Fach
1. Sind Sie Student?
2. Wo studieren Sie?
3. Welcher Fakultät studieren an?
4. Welcher Fachrichtung studieren Sie an?
5. Was wollen Sie werden?
6. Welche Fächern studieren Sie?
7. Wie lange dauert das Studienjahr?
8. Was müssen die Studenten am Ende jedes Semester ablegen?
9. Besuchen Sie alle Seminare und Vorlesungen?
10. Gefällt Ihr das Studium?

5.Meine Wohnung
1. Wo wohnen Sie?
2. Haben Sie eine Wohnung oder ein Haus?
3. Wie sieht ihre Wohnung aus?
4. Ist ihre Wohnung hell, warm und gemütlich?
5. Welche Bequemlichkeiten gibt es in der Wohnung?
6. Wieviel Zimmer bestehet ihre Wohnung aus?
7.Welche Möbelstücke befinden sich in der Wohnung?
8. Was steht an der Wand?
9. Was befindet sich in der Küche?
10. Sind Sie mit ihrer Wohnung zufrieden?

6.Das Lebensmittegeschäft
1. Wo befindet sich das Lebensmittelgeschäft?
2. Wie groß ist es?
3. Anwendet man alle moderne Methoden?
4. Welche Abteilungen gibt es im Lebensmittelgeschäft?
5. Was kann man in der Brotabteilung kaufen?
6. Was kann man in der Milchabteilung kaufen?
7. Was kann man in der Wurstabteilung kaufen?
8. Wo liegt die Vorteile eines großes Lebensmittelgeschäftes?
9. Wie bedingt man den Kunde?
10.Wie oft gehen Sie ins Lebensmittelgeschäft?

7.Berlin
1. Was ist Berlin?
2. Wie groß ist Berlin?
3. Wo liegt Berlin?
4. Welche Sehenswürdichkeiten gibt es in Berlin?
5. Wieviel Einwohner wohnen in der Stadt?
6. Was befidet sich auf dem Rote Platz?
7.Wo befindet sich der Alexanderplatz?
8.Wie nennen die Berliner diesen Platz?
9.Welche Industriezweige sind in Berlin entwickelt?
10. Was ist der Symbol der Stadt?

8. Die geographiesche Lage der BRD
1. Wo liegt die BRD?
2. In welchen Teil liegt die BRD?
3. Wie groß ist ihre Fläche?
4. Welche Landschaft hat die BRD?
5. Welche Flüßen fliessen in der BRD?
6. Welche Gebirge gibt es in der BRD?
7. Welche Kanälen gibt es in der BRD?
8. Ist die BRD reich an den Naturbodenschätze?
9. Welche Wirtschat hat die BRD?
10. Welche economische Rolle spielt die BRD?

9.*Die Bevölkerung und die Städte der BRD*

1.Wie groß ist die BRD?
2. Wieviel Einwohner wohnen in der BRD?
3. Welche Städte kennen Sie?
4. Welche Rolle spielen die Städte?
5. Was ist in jeder Stadt entwickelt?
6. Welche Nationen wohnen in der BRD?

10.16 Bundesländer und die Städte der BRD
1. Welche Städte der BRD kennen Sie?
2. Wieviel Bundesländer besteht die BRD aus?
3. Wie groß sind die Bundesländer?
4. Welche Verfassung hat die BRD?
5. Welche Beziehungen unterhalten die Bundesländer?
6. Welche Haupstädten gibt es in der BRD?
7. Welche Regierung haben die Bundesländer?

11.*Die Landwirtschaft der BRD*
1. Hat die BRD die Landwirtschaft?
2. Ist die BRD reich an den Landwirtschaftlichenwaren?
3. Welche Rolle spielt die Landwirtschaft im Lebens der BRD?
4. Was importiert die BRD?
5. Was exportiert die BRD?

12.*Die Wirtschaft*
1. Ist die Wirtschaft wichtig für die BRD?
2. Ist die Wirtschaft sehr entwickelt?
3. Welchen Teil nimmt die BRD in der EG Gemeinschaft?

1.Connaissance
1. Quel est votre nom?
2. Quel est votre prénom?
3. Quel age avez-vous?
4. Quel est votre date de naissance?
5. Quel est votre lieu de naissance?
6. Quelle ville habitez-vous?
7. Quelle est votre adresse?
8. De quelle nationalité etes-vous?
9. Quelle est votre spécialité?
10. Que faites-vous?

2.Hobby. Loisir.
1. Comment vous appelez-vous?
2. Quel age avez-vous?
3. Où habitez-vous?
4. Que faites-vous?
5. A quoi vous intéressez-vous?
6. Faites-vous du sport?
7. Quel sport pratiquez-vous?
8. Aimez-vous la musique?
9. Que lisez-vous?
10. Aimez-vous le cinéma et le théatre?

3.Ma famille.
1. Avez-vous une famille?
2. Est-ce que votre famille est grande?
3. Combien etes-vous dans votre famille?
4. Etes-vous marié?
5. Habitez-vous avec vos parents?
6. Comment est ta mère et qu'est-ce qu'elle fait?
7. Comment est ton père et qu'est-ce qu'il fait?
8. As-tu des soeurs et des frères?
9. Comment sont-ils?
10. Qu'est-ce qu'ils font?

4.Portrait.
1. Quels cheveux avez-vous?
2. De quelle couleur sont vos cheveux?
3. Quels yeux avez-vous?
4. De quelle couleur sont vos yeux?
5. Comment sont vos sourcils et vos cils?
6. Comment est votre front?
7. Comment est votre menton?
8. Quel nez avez-vous?
9. De quelle couleur sont vos lèvres?
10. Comment est votre visage?

5.Appartement.
1. Quelle ville habitez-vous?
2. Quelle rue habitez-vous?
3. Habitez-vous dans une maison ou dans un appartement?
4. A combien d'étages est votre maison?
5. A quel étage se trouve votre appartement?
6. Comment est votre logement?
7. Est-il assez grand pour votre famille?
8. Où donnent les fenetres de votre logement?
9. De quelles pièces se compose votre logement?
10. Aimez-vous votre logement?

6.Notre Université.
1. Où faites-vous vos études?
2. A quelle faculté étudiez-vous?
3. En quelle année etes-vous?
4. Où se situe l'Université?
5. Qui l'Université forme-t-elle ?
6. De quelles facultés est composée l'Université?
7. Combien d'étudiants poursuivent leurs études à l'Université?
8. Quelles matières étudient les étudiants?
9. Combien d'année dure l'enseignement?
10. Qu'est-ce qui est délivré aux étudiants à la sortie de l'Université?

7.France. Géographie.
1. Où est située la France ?
2. Quelle est sa superficie?
3. A quels pays confine la France?
4. Par quelles mers est baignée la France ?
5. Par quel océan est baignée la France?
6. Comment est le relief de la France?
7. Quelles sont les plus hautes montagnes de la France?
8. Quels fleuves importants traversent le territoir de la France?
9. Comment est le climat de la France?
10. Quelle est la capitale de la France ?

8.France. Economie.
1. Quel est le role de la France à l'echel mondial?
2. Est-ce un pays à l'industrie développée?
3. Esc-ce que la France fait partie de l'Union Européenne?
4. Quelles sont les principales industries françaises?
5. Est-ce que la France possède toutes les matières premières?
6. En quelles matières est-elle riche?
7. Quelles sont les branches d'industrie les plus développées?
8. Quelles sont les régions de la France les plus développées ?
9. Qu'est-ce que la France exporte?
10. Qu'est-ce que la France importe?

9.France. Agriculture.
1.Où est situé la France?

2. Qu’est-ce qui fait de la France un pays agricole?
3. Quelle est la superficie agricole en France?
4. est-ce que les productions agricoles françaises sont très diverses?
5. Quels sont les produits d’origine végétale?
6. Quels sont les produits d’origine animale?
7. Où se situent les pays de culture intensive?
8. Quelles sont les spécialisations importantes de l’agriculture française?
9. Quels sont les produits traditionnels en France?
10. Quelle place occupe la France dans l’Europe agricole?

10. Paris.
1. Quelle ville est la capitale de la France?
2. Sur quel fleuve est situé Paris?
3. Quel est l’age de Paris?
4. Comment est divisé Paris du point de vue administratif?
5. Qu’est-ce qui se trouve au milieu de la Seine?
6. Quels sont les monuments de Paris les plus célèbres?
7. Où se trouvent-ils?
8. Qu’est-ce que c’est que la Sorbonne?
9. Comment est la Tour Eiffel?
10. Quel moyen de transport est le plus commode à Paris et pourquoi?

Критерии оценки рефератов и ответов обучающихся при их защите (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если работа оформлена в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; в работе на основании детального изучения современных источников научной литературы и электронных ресурсов раскрывается заявленная тема; дается самостоятельный анализ изложенного материала; студент демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на вопросы;
- «хорошо» («4» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но с незначительными недочетами; не все проанализированные в работе литературные источники являются современными, однако, поставленная цель достигнута; студент демонстрирует свободное владение материалом, но не на все вопросы даёт уверенные ответы;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но имеют место недочеты; литературная база представлена слабо (малое количество библиографических источников, многие из них устаревшие); поставленная цель достигнута на минимальном уровне; студент не демонстрирует свободное владение материалом, а на все вопросы даёт неуверенные ответы;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если оформление работы не соответствует требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; поставленная цель не достигнута; студент не владеет материалом и не дает ответы на вопросы в минимально допустимом объёме.

3.1.2. Задания закрытого типа

- **Комплект тестовых заданий для оценки универсальных компетенций УК-4**

- Английский язык

I. Выберите правильный вариант ответа.

1. My hair ___ clean.
a) are b) have c) is d) do
2. You should clean your ___ every morning!
a) tooth b) tooths c) teeth d) teeths
3. Every day she gets up ___ half past ten.
a) in b) – c) at d) of
4. Two ___ were standing in the street.
a) women b) womans c) woman d) womens
5. 7 + 7 = ?
a) four b) fourteen c) forty d) forth
6 You ___ work hard on your English.
a) can b) has to c) should d) may
7. He ___ a student 10 years ago.
a) are b) were c) was d) be
8. Today is ___ than yesterday.
a) more colder b) much cold c) cold d) colder
9. ___they German?
a) is b) do c) be d) are
10. These jeans are too small, I need a ___ size.
a) the large b) the largest c) largest d) larger

II. Выберите правильный вариант ответа.

1. A dog ___ four legs.
a) have b) has c) is d) to have
2. Mrs. Smith is ___ teacher.
a) our b) we c) us d) you.
3. I know what you ___ last summer.
a) do b) did c) done d) to do
4. Susan goes home ___ 5 o'clock every day.
a) to b) – c) at d) to
5. Children must not play with ___.
a) matches b) matchs c) match d) matchis
6. Little children like books with pictures. They ___ read them more easily.
a) should b) could c) must d) can
7. Yesterday I ___ a full box of chocolates!
a) eats b) eated c) ate d) eat
8. Don't take that bag! It's ___bag.
a) my b) myself c) I d) him
9. Peter come from Dublin?
a) is b) does c) are d) do
10. I want to wash my hair. Is there ___ shampoo?
a) some b) anything c) any d) –

III. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

Judyhad herfir stchild, Adam,27 yearsold. Shenow ha sfoursons an dseven daug htersand apet dog, Bosco. Butshe wantsmore boy s. Judyand herhusband, Larry, liveinAtlanta. The fami lysometim es travelsmore th an 40,000kilo meters ayearfor theirwork. The child ren donotgo toschool. Theystu dy athome withtheir pa ren ts. TheBoehmers area circusfamily.

IV. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

Myworkingda ystartsve ryearly. FromMondayto FridayIge tup athalfpast th reeandI havea show erand acupof co ffee. Iusual ly leavethehouse a ttenpast fourbecau se thecaralways arrivesa fewminutes early. I getto thestudioat aboutfiveo'clock andstartwork. Myprogra mme GoodMorningBritain star ts atseveno'clock andfinish es atnine o'clock. ThenI leavethe stu dio ataquarter pastten. Afterthat, I goshopping andvisit somefriends.

V. Выберите правильный вариант ответа.

1. Adog ___ fourlegs.

A) have B) has C) is D) to have

2. Mrs. Smith is ___ teacher.
A) our B) we C) us D) you

3. I know what you ___ last summer.
A) do B) did C) done D) to do

4. Susan goes home ___ 5 o'clock every day.
A) to B) – C) at D) to

5. Children must not play with ___.
A) matches B) matchs C) match D) matchis

6. Little children like books with pictures. They ___ read them more easily.
A) should B) couldC) must D) can

7. Yesterday I ___ a full box of chocolates!
A) eats B) eated C) ate D) eat

8. Don't take that bag! It's ___bag.
A) my B) myself C) I D) him

9. ____ Peter come from Dublin?
A) Is B) Does C) Are D) Do
10. I want to wash my hair. Is there ___ shampoo?
A) some B) anything C) any D) –

VI. Выберите правильный вариант ответа.

11. customer
A) поставщик B) покупатель C) производитель D) заказчик

12. function
A) анализ B) отчет C) функция D) расчет

13. staff
A) руководство B) условия работы C) штат сотрудников D)отдел кадров

14. management
A) правительство B) управлять C) служащий D) управление

15. aim
A) предложение
B) задача
C) результат
D) цель

16. toimprove
A) совершенствовать B) снижать C) производить D) ухудшать

17. goods
A) товары B) услуги C)ресурсы D) материалы

18. timetable
A) план B) заказ C) расписание D) рабочий стол

19. contribution
A) задача B) вклад C)сфера власти D) ответственность

20. important
A) доступный B) полезный C) эффективный D) важный

VII. Выберите правильный вариант ответа.

1.___ am confused about this question. Can you help me?
A) You B) I C) He D) They

2.All these ____ come here to make the park clean and tidy.
a) child b) childsc) childrens d) children

3.Den _____ at the University two years ago.
a) studies b) studied c) will study d) to study

4. Every day she comes home ___ 4o'clock.
A) in B) – C) at D) of

5. 7 + 9= ?
A) sixteen B) sixty C) seventy D) six

6. ___they from London?
A) Is B) Do C) Be D) Are

7. My sister ___ at home now.
A) will B) is C) was D) be

8. They usually _____ tea in the morning.
A) drinked B) to drink C) drink D) drank

9. I think we _____ to the cinema next week.
A) go B) went C) gone D) will go

10. You ___ work hard on your English.
b) can b) has toc) should d) may

VIII. Выберите правильный вариант ответа.

11. purpose

a) B) задача C) цель D)результат
b) предложение

12. analysis

a) анализ B)сбой C) отчет D) расчет

13. staff
a) руководство B) условия работы C) штат сотрудников D) отдел кадров

14. management
A) правительство B) управлять C) служащий D) управление

15. profit
a) предложение B)процент C) спрос D) прибыль

16. toimprove
a) улучшать B) снижать C) производить D) ухудшать

17. faculty
a) факультет B) семестр C)декан D) предмет

18. timetable
A)план B) заказ C) расписание D) рабочий стол

19. responsibility
A)задача B) вклад C)сфера власти D) ответственность

20. effective

A) доступный B) полезный C) эффективный D) важный

Немецкий язык

I. Выберите правильный вариант ответа.

1. Die Abfahrt_____ Zuges ist bald.
a – der
b – des
c – dem
d – den
2. Viele Leute glauben_____ Politikern nicht.
a – die
b – der
c – den
d–dem
3._____17 Jahren absolviert man die Schule.
a – Mit
b – Von
c – Ab
d–In
4. Ich habe_____14. November Geburtstag.
a-im
b - von
c-am
d-um
5. Der_____Goethe studierte die Rechtwissenschaften.
a - junger
b -jungen
c - junge
d – jung
6. Das_____Wein ist die Hauptstadt Österreichs.
a - schönes
b - schöne
c - schönes
d – schönen
7. Die Lehrerin dankt _____ Schulern für die Blumen.
a - die
b - der
c - dem
d – den
8. Ich denke_____ meine Schuljahre.
a - über
b-far
c-an
d – um
9. Ich fürhte mich_____dem Gewitter.
a – nach
b - für
c - von
d – vor
10.Hier_____neue Modelle_____
a - werden demonstriert
b - werden demonstrieren
c - wird demonstriert
d - haben demonstriert

Ich bin Student/Studentin ander Fakultätfür Wirt schaft. Ich steheum 7 Uhr auf, öffne das Fen ster, bringe mein Bettin Ordn ung. Ich wasche michmit kaltem Wass er. Dann klei de ich michan und gehein die Küche, umzu früh stücken. Der Unter richt beginn tumacht Uhr. Heute haben wireinen praktischen Un terricht und zwei Vorles ungen. Nachdem Unter richt gehe ich indie Kann tine und essezu Mittag.

II. Выберите правильный вариант ответа.

1. Das Buch gefällt _____Mädchen.
a – der
b–des

c – dem
d – den
2._____Sonntag gehen wir ins Konzert.
a–Im
b–Am
c–Um
d – Auf
3._____5 Minuten bin ich bei dir.
a - Bis
b - In
c - Auf
d-Um

4. Er kommt_____18 Uhr.
a - im
b - an
c-auf
d-um
5. Unser_____ Auto ist gut.
a - neues
b - neue
c - neuer
d – neuen
6. Wir sehen uns alle_____Filme gern an.
a - alte
b - alter
c - alten
d – altes
7. Er achtet nicht_____die Intonation.
a-für
b - über
c - an
d – auf
8. Er fragt uns_____dem Weg.
a - von
b - über
c-um
d – nach
9. Sie begeistert sich_____das Ballett.
a - fur
b - von
c - uber
d-um
10. Dieser Text kann ohne Wörterbuch_____
a – übersetzt worden
b - übersetzt werden
c - werden übersetzen
d - wird übersetzen

III. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

Uns ere Familie istgroß, siebe steht aussechs Personen. Ich habe Vater, Mutter, ein en Bru der undzwei Schwest ern. Mein Vaterist Bau arbeitervon Beruf. Meine Mutt er arbeitet als Lehrer in ineiner Schule. Mein Bru der issieben Jahre älterals ich. Erhat die Poly technische Hoch schule schon absol viertund arbeitet jetzt inein em Werk. Mein Bruder ist ver heiratet und hatzwei Kinder: ein en fünf jährigen Sohnund eine dreijärige Tochter.

IV. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

Ich bin Student/Studentin ander Fakultätfür Wirt schaft. Ich steheum 7 Uhr auf, öffne das Fen ster, bringe mein Bettin Ordn ung. Ich wasche michmit kaltem Wass er. Dann klei de ich michan und gehein die Küche, umzu früh stücken. Der Unter richt beginn tumacht Uhr. Heute haben wireinen praktischen Un terricht und zwei Vorles ungen. Nachdem Unter richt gehe ich indie Kann tine und essezu Mittag.

V. Выберите правильный вариант ответа.

1. … Buch ist neu und interessant.
A) das B) die C) der D) –

2. Wir sind …
A) Studente B) Studenten C) Student D) Studentin

3. Sie kaufen … guten Computer.
A) einen B) ein C) eine D) einer

4. … Universität ist alt.
A) Mein B) Meinen C) Meine D) Meines

5. Der Baum ist … als das Haus.
A) kleinen B) kleiner C) kleinsten D) kleine

6. Was … Sie von Beruf?
A) ist B) sein C) sind D) bin

7. Wo … du?
A) leben B) lebt C) lebst D) lebente

8. … er neue Zeitungen?
A) bringen B) bringst C) bringe D) bringt

9. Wir fahren … Berlin.
A) für B) nach C) ohne D) seit

10. Ich … jetzt diesen Artikel nicht übersetzen.
A) möchte B) möchtest C) möchten D) möchtet

VI. Выберите правильный вариант ответа.

11. der Manager
A) менеджер B)управлять C) подчиненный D) подчинять

12. das Geld
A) деньги B) банк C) клиент D) считать

13. die Landwirtschaft
A) земля B) наука C) сельское хозяйство D)дело

14. kaufen
A) продавать B) отдавать C) давать D)покупать

15. arbeiten
A) отдыхать B) уезжать C) работать D) учиться

16. Nachfrage haben
A) пользоваться спросом B) предлагать C) отвечать D) получать предложение

17. der Preis
A) товар B) цена C) услуга D)скидка

18. ökonomisch
A) деловой B) экономный C) экономический D) сельскохозяйственный

19. verkaufen
A) продавать B) давать C) покупать D) дарить

20. die Hauptstadt
A) столица B) город C) главный D) деревня

VII. Выберите правильный вариант ответа.

1. Jeder Unternehmer … das Marketingkonzept.
a) haben b) hat c) hast d) habt
2.Wie ist … Adresse?
a) sie b) Ihre c) mein d) er
3. Viktor studiert … der Hochschule für Ökonomik.
a) um b) an c) über d) von
4. Das Haus wird von den Arbeitern …
a) bauen b) bauten c) gebaut d) gebaute
5. Ich lerne die … Sprache.
a) zweite b) zweites c) zweiter d) zwei
6. Wir … gestern Tennis.
a) spielte b) spielt c) spielten d) spieltest
7. Die Bank arbeitet … dem Geld des Kunden.
a) mit b) in c) ohne d) über
8. Lernst du was, … du was.
a) können b) kann c) kannst d) könnt
9. … alt ist Frau Naumann?
a) welche b) was c) wo d) wie
10. Ichhabe die Arbeit …
a) machen b) gemacht c) machte d) mache

VIII. Выберите правильный вариант ответа:

11. das Marketing
a) маркетинг b) покупка c) менеджмент d) экономика
12. der Unternehmer
a) получатель b) предприниматель c) посредник d) отправитель
13. die Landwirtschaft
a) земля b) хозяин c) сельское хозяйство d)дело
14. der Einkauf
a)покупатель b)покупка c) покупать d) обменять
15. die Ferien
a) иностранный b) каникулы c) учеба d) отпуск
16. der Marktwirtschaft
a) смешанная экономика b) кассир c) рыночная экономика d) экономист
17. übersetzen
a) читать b) пересказать c) говорить d)переводить
18. studieren
a)учиться в вузе b) ходить в школу c) поступать d) подавать заявку
19. das Arbeitsamt
a) работа b) собирать c) бюро по трудоустройству d) рабочий
20. der Markt
a) рынок b) руководитель c) фирма d) дефицит

Французский язык

I. Выберите правильный вариант ответа:

1. C’est … ballon de Paul.
a) un
b) le
c) du
2.J’aime … poisson.
a) un
b) le
c) du
3.Elle a …jolie maison.
a) une
b) la
c) de la
4.C’est le stylo … professeur.
a) le

b) de
c) du
5.Il y a … beurre dans le frigo.
a) le
b) de
c) du
6.Je m'intéresse … animaux.
a) les
b) aux
c) des
7.Pierre ne fait pas … sport.
a) de
b) le
c) du
8.Mon frère n'aime pas … confiture.
a) la
b) de la
c) de
9.L'enfant mange trop ... chocolat.
a) le
b) du
c) de
10.Je n'ai pas … chat.
a) le
b) un
c) de

II. В представленном ниже тексте пробелы поставлены неверно. Исправьте ошибки.

Mais àcoté desterr esnoires ilya aussides terres nonnoires. Onextrait lepétro le, lechar bon, lahouil le, lecuivre, lefer. L'agriculture estaus si bien développée. On cultive letourne sol, labette rave, leriz, lespomm es deterre, leslé gumes, lescéréa les et lesfruits. O npeut di reque notrepay sest auto suffi santepour laplu part dese sapprovisionne ments. Le tour ismeoccupe u neplace impor tante dansl'économie.

III. Выберите правильный вариант ответа.

1. Les feuilles mortes (tomber).
a) sont tombés
b) sont tombées
c) est tombé
2. Maman (faire) une tarte aux pommes.
a) a fait
b) a faite
c) est faite
3. Mes parents (partir).
a) est parti
b) sont parties
c) sont partis
4. Elle les (ouvrir).
a) a ouvert
b) a ouverte
c) a ouverts
5. Monique (prendre) ses valises.
a) a pris
b) a prises
c) est prise
6. … robes sont courts.
a) les
b) des
c) de
7. Elle veut … miel.
a) le
b) de
c) du

8. Mes amis vont … théatre.
a) du
b) au
c) le
9. Je n'aime pas … café.
a) un
b) le
c) de
10. Il y a … lit dans la chambre.
a) un
b) le
c) de

IV. Выберите правильный вариант ответа.

1.la superficie : a)пространство, b) площадь, c) территория
2.baigner : a) омывать, b)протекать, c)вытекать
3.une rivière : a) река, b) ручей, c) море
4.une diversité : a) вариативность, b)вариант, c) разнообразие
5.la terre : a) почва, b) земля, c) равнина
6.le site : a) почва, b) поле, c) ландшафт
7.un gisement : a) месторождение, b) сырьё, c) полезное ископаемое
8.disposer : a) производить, b) обладать, c) добывать
9.produire : a) производить, b) обладать, c) поставлять
10.traverser : a) простираться, b) пересекать, c) укладываться

V. Выберите правильный вариант ответа.

1. Pauline (danser) deux heures.
a) a dansé b) dansait c) dansaient d) est dansée

2. Il (faire) beau.
a) a fait b) faisai c) faisais d) faisait

3. Ses frères (avoir) les yeux bleus.
a) ont eu b) avait c) avaient d)sont eu

4. Elle (pleurer) souvent.
a) a pleuré b) pleurait c) pleurais d) pleuras

5. Quand il est venu, nous (lancer) le ballon.
a) avons lancé b) lançaient c) lancions d) lançons

6. Chaque soir, elle (rentrer) tard.
a) a rentré b) est rentrée c) rentrais d) rentrait

7. Ce matin, je (se maquiller).
a) s'est maquillée b) me suis maquillée c) me maquillais d) me suis maquillé

8. Philippe (etre) malade pendant trois jours.
a) a été b) était c) étais d) est été

9. Tous les dimanches, nous (aller) au théatre.
a) sommes allés b) allaient c) allions d)alliont

10. Est-ce que tu (finir) ce travail ?
a) as fini b) finissais c) finissait d) a fini

VI. Выберите правильный вариант ответа.

11. apprentissage, m :
a)обучение b)учение c)учреждение d) изучение

12. établissement, m :
a)обучение b)учреждение c)стройка d)учение
13. équipement, m :
a)команда b)командировка c)оборудование d)управление

14. foyer, m :
a)духовка b)фойе c) холл d) общежитие

15. vouloir :
a)мочь b)хотеть c)долженствовать d) иметь

16. disposerde :
a)располагаться b)обладать c)улучшать d) ухудшать

17. pauvreenqch :
a)изможднный b)богатый c)зажиточный d) бедный
18. avoirpourobjectifdefaireqch :
a)иметь целью b)иметь объектом c)иметь причину d) иметь объяснение

19. avoir à sadisposition :
a)иметь расположение b)принимать участие c)иметь в своём распоряжении
d) располагаться

20. participer :
a)иметь расположение b)принимать участие c)иметь в своём распоряжении
d) располагаться

VII. Выберите правильный вариант ответа.

1.Monique (prendre) ses valises.
a) a pris b) a prises c) est prise d) est pris

2.Ta soeur (venir) me voir.
a) est venu b) a venue c) sont venues d) est venue

3.Nous (descendre) dans ce village.
a) avons descendu b) avons descendus c) sommes descendus d) sommes descendu

4.Les élèves (fermer) les fenetres.
a) ont fermé b) ont fermés c) sont fermés d) sont fermé

5.Les feuilles mortes (tomber).
a) sont tombés b) sont tombées c) est tombé d) sont tombé

6.Maman (faire) une tarte aux pommes.
a) est fait b) a faite c) est faite d) a fait

7.Mes parents (partir).
a) est parti b) sont parties c) sont partis d) sont parti

8.Elle les (ouvrir).
a) a ouvert b) a ouverte c) a ouverts d) est ouverts

9.L'enfant (vouloir) une pomme.
a) a vub) a voulu c) a lu d) a pu

10.Elle leur (montrer) cette photo.

a) est monté b) a montrés c) est montré d) a montré

VIII. Выберите правильный вариант ответа

11.la diversification :
a) вариативность b)вариант c) разнообразие d) вариация

12.la plaine :
a) почваb) земляс) равнина d) гора

13.le champ :
a) почваb) поле c) ландшафт d) земля

14.faire ses études :
a) учиться b) обучать c) учить d) приучать

15.traduire:
a) простираться b) пересекать c) переводить d) переводиться

16.le territoire :
a)пространство b) площадь c)земля d) территория

17.couler :
a) омывать b)протекать c)вытекать d) омываться

18.la mer :
a) река b) ручей c) море d) мама

19.les matières premières :
a) месторождение b) сырьё c) залежи d) ресурсы

20.avoir :
a) производить b) быть c) добывать d) иметь

Критерии оценки тестовых заданий
(в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 10 вопросов;
- «хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 8-9 вопросов;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 6-7 вопросов;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 5 и менее вопросов.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Задания открытого типа

Вопросы к зачету 1 семестр

Вопрос
1. Визитная карточка.
2. Моя биография.
3. Моё генеалогическое древо

4. Я и мои интересы.
5. Моё хобби.
6. Внешность.
7. Характер
8. Мои родители.
9. Родственные связи
10. Моя семья
11. Как моя семья проводит свободное время.
12. Времена года.
13. Лето
14. Зима
15. Осень
16. Весна
17. Месяцы
18. Даты
19. Погода
20. Мой рабочий день.
21. Время. Обозначение времени
22. Моя учёба
23. Предметы, которые я изучаю
24. Занятие английского / немецкого /французского языка
25. Мой любимый предмет
26. Мой факультет
27. Моя профессия.
28. Наш университет
29. Образование в России
30. Образование в стране изучаемого языка
31. Высшее образование в России
32. Высшее образование в стране изучаемого языка.
33. Поиск информации
34. В библиотеке
35. История нашего университета
36. Факультеты нашего университета
37. Какие кадры готовит университет
38. Резюме
39. Сотрудничество нашего университета
40. Инфраструктура нашего униферситета.

Вопросы к зачёту 2 семестр

Вопрос
1. Географическое положение страны изучаемого языка
2. Климат страны изучаемого языка
3. Природные богатства страны изучаемого языка
4. Политическое устройство страны изучаемого языка

5. Достопримечательности страны изучаемого языка
6. Полезные ископаемые страны изучаемого языка
7. Население страны изучаемого языка
8. Официальные языки страны изучаемого языка
9. Символы страны изучаемого языка
10. Сферы сотрудничества страны изучаемого языка с Россией
11. Известные учёные страны изучаемого языка.
12. Развитие науки в стране изучаемого языка.
13. Искусство в стране изучаемого языка
14. Традиции страны изучаемого языка
15. Праздники в стране изучаемого языка
16. Экономика в стране изучаемого языка
17. Место английского/ немецкого/ французского языка в мире
18. Культура в стране изучаемого языка
19. Международное сотрудничество страны изучаемого языка
20. Известные люди страны изучаемого языка
21. Город, который я хотел бы посетить в стране изучаемого языка
22. Ландшафт страны изучаемого языка.
23. Природные богатства страны изучаемого языка
24. Реки страны изучаемого языка
25. Горы страны изучаемого языка
26. Административное устройство страны изучаемого языка
27. Заморские территории страны изучаемого языка
28. Возможности, которые даёт изучение иностранного языка
29. Франция/ Германия/ Англия
30. Столица страны изучаемого языка
31. Достопримечательности Лондона/ Берлина/ Парижа
32. История возникновения Лондона/ Берлина/ Парижа
33. Символы Лондона/ Берлина/ Парижа
34. Факторы способствующие развитию Лондона/ Берлина/ Парижа
35. Почему именно Лондон/ Берлин/ Париж становится столицей, когда
36. Чтобы я хотел посетить прежде всего в Лондоне/ Берлине/ Париже
37. Административное устройство Лондона/ Берлина/ Парижа
38. Современное развитие Лондона/ Берлина/ Парижа
39 Правители страны изучаемого языка
40. Знаменитые учебные заведения Лондона/ Берлина/ Парижа

Вопросы к экзамену 3 семестр

Вопрос
1. Моя специальность
2. Моя будущая профессия

3. Я и моя семья.
4. Мой рабочий день
5. Мой отдых, каникулы, свободное время
6. Наш университет
7. Моя учёба
8. Известные учёные и деятели в области моей специальности
9. Промышленность страны изучаемого языка
10. Лёгкая промышленность
11. Тяжелая промышленность
12. Резюме на иностранном языке
13. Импорт страны изучаемого языка
14. Экспорт страны изучаемого языка
15. Сфера торговли
16. Отрасли сельского хозяйства страны изучаемого языка
17. Развитие сельского хозяйства в стране изучаемого языка
18. Растениеводство в стране изучаемого языка
19. Животноводство в стране изучаемого языка
20. Экспорт страны изучаемого языка
21. Импорт страны изучаемого языка
22. Правила работы со спецтекстом
23. Ознакомительное чтение спецтекста.
24. Поисковое чтение спецтекста
25. Просмотровое чтение спецтекста.
26. Изучающее чтение спецтекста
27. Правила перевода грамматических конструкций
28. Правила перевода лексических единиц по специальности
29. Правила перевода грамматических конструкций
30. Правила перевода терминов
31. Правила составления терминологического словаря
32. Аналитическое чтение спецтекста
33. Особенности перевода спецтекста
34. Пересказ спецтекста
35. Реферирование спецтекста на русском языке
36. Особенности реферирования спецтекста на иностранном языке
37. Анализ текста по специальности на иностранном языке
38. Составление резюме на иностранном языке
39. Монологическое высказывание в сфере профессионального общения
40. Аннотирование текста по специальности

3.2.2. Задания закрытого типа

- **Комплект итоговых тестовых заданий для оценки универсальных компетенций**

УК-4

Английский язык

I. Выберите правильный вариант ответа.

1 You ___ work hard on your English.	c) can b) has to c) should d) may
2. A dog ___ four legs.	a) have b) has c) is d) to have
3. He ___ a student 10 years ago.	a) are b) were c) was d) be
4. Mrs. Smith is ___ teacher.	a) our b) we c) us d) you.
5. Today is ___ than yesterday.	a) more colder b) much cold c) cold d) colder
6. I know what you ___ last summer.	a) do b) did c) done d) to do
7. ___they German?	a) is b) do c) be d) are
8. Susan goes home ___ 5 o'clock every day.	a) to b) – c) at d) to
9. These jeans are too small, I need a ___ size.	a) the large b) the largest c) largest d) larger
10. Children must not play with ___.	a) matches b) matchs c) match d) matchis
11. My hair ___ clean.	a) are b) have c) is d)

	do
12. Little children like books with pictures. They ___ read them more easily.	a) should b) could c) must d) can
13. You should clean your ___ every morning!	a) tooth b) tooths c) teeth d) teeths
14. Yesterday I ___ a full box of chocolates!	a) eats b) eated c) ate d) eat
15. Every day she gets up ___ half past ten.	a) in b) at c) - d) of
16. Don't take that bag! It's ___bag.	a) my b) myself c) I d) him
17. Two ___ were standing in the street.	a) women b) womans c) woman d) womens
18. Peter come from Dublin?	a) is b) does c) are d) do
19. 7 + 7 = ?	a) four b) fourteen c) forty d) forth
20. I want to wash my hair. Is there ___ shampoo?	a) some b) anything c) any d) –
2. Выберите русский эквивалент следующих слов:	
21. capital	a) центр b) город c) столица d) дом
22. town	a) город b) замок c) деревня d) страна
23. resource	a) доход b) убыток

	c) спрос d) ресурс
24. relative	a) родственник b) семья c) реакция d) друг
25. demand	b) предложение b) процент c) спрос d) капитал
26. supply	a) спрос b) рента c) предложение d) выгода
27. to increase	b) снижать b) умножать c) производить d) увеличивать
28. to reduce	a) сокращать b) увеличивать c) расти d) падать
29. faculty	b) факультет b) семестр c) декан d) предмет
30. accountant	a) считать b) калькуляция c) бухгалтер d) расчет
Выполните задания	
31. Расположите в правильной последовательности абзацы из письма.	a) Helen is very kind and clever. She loves sport. Her favourite sport is football. b) Say hello to everyone. Love, Jane c) I've got a new friend. She's called Helen. She's got long dark hair and brown eyes. d) Dear David, Hi! It's great in Moscow. The people are very friendly.
32. Расположите в порядке убывания следующие слова:	a) always b) never c) often d) usually
33. Расположите в правильном порядке вопросы и ответы и прочитайте диалог.	a) Hello, Sally. What are you doing? b) No, thanks. I'm very tired. How about going

	for a coffee? c) Sounds great. d) Nothing really. Why don't' we go jogging in the park?
34. Выберите наиболее правильный ответ. My mother doesn't have free time she is …..	a) as wise as an owl b) as quiet as a mouse c) as slow as a snail d) as busy as a bee
35. Выберите предложения с притяжательным падежом.	a) Mike's sister always helps her mother. b) Mike's in the rooms. c) Children's parents like to play puzzles. d) She's got two brothers.
36. Найдите неправильный глагол: to play, to smile, to laugh, to bring.	a) to play b) to smile c) to laugh d) to bring
37. Укажите существительные, имеющие неправильную форму множественного числа.	a) lady b) gentleman c) mouse d) box
38. Выберите наиболее подходящий ответ на вопрос: "What is she doing?"	a) She is playing with the bunny. b) She is a manager. c) She cleans the house every day. d) She is clean the carpet.
39. Выберите правильный перевод предложения: «Можно мне взять Ваш карандаш?»	a) Can I take your pencil? b) Must I take your pencil? c) Should I take your pencil? d) May I take your pencil?
40. Выберите правильный перевод предложения: «Марта никогда не слышала, как он говорит по-английски»	a) Martha never heard him spoke English. b) Martha never heard him to speak English. c) Martha has never heard him speak English. d) Martha never heard how he speaks English.

Ключи к итоговому тесту по английскому языку

1	c
2	b
3	c
4	a
5	d
6	b
7	d
8	c
9	d
10	a
11	c
12	d
13	c
14	c
15	b
16	a
17	a
18	b
19	b
20	c
21	c
22	a
23	d
24	a
25	c
26	c
27	d
28	a
29	a
30	c
31	d, c, a, b
32	a, c, d, b
33	a, d, b, c
34	d

35	a, c
36	d
37	b, c
38	a
39	d
40	c

1. Поставьте глаголы в скобках в правильную видо-временную форму.

1. My mother (to have) a bad headache.
2. Every day I help my Mom about the house, but last week I was very busy with my exam. So I (not help) her much.
3. On Mondays, I always (to do) physical exercise.
4. You can't have the book now because my brother (to read) it.
5. He (to plant) new trees in the orchard now.
6. my friend (to study) two foreign languages?
7. The teacher (to point) at the blackboard when he (to want) to explain something
8. Every morning, she (to hurry) to the University.
9. (have) you any time to help me?
10. I (not/understand) that man because I (not/know) English.
11. Do not go out; it (to rain) heavily.
12. I (not to think) he (to take) his Physics exam now.
13. Why you (put on) the coat? It's sunny today.
14. Mother (to cook) breakfast in the kitchen; she always (to cook) in the morning.
15. Very often I (to go) to the University by Metro, but today I (to go) by bus.
16. Gagarin (to fly) into space in 1961.
17. We (to reach) the camp at 10 o'clock tomorrow, I believe.
18. She (to finish) doing the room 2 days ago.
19. The policeman (to tell) me yesterday to park my car near the office of the company.
20. Paris (to be) beautiful in spring.

2. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

21. Gemma wasborn in1978 ina quietvillage inthe south ofEngland.
22. Hermo therwork edin alibrary andher fatherwas anaccountant.
23. Shestud ied atOxfordUniversity.

24. Then shetravel ledto Tanzaniaand metherfuture husband,Lesikar.

25. Theygotmarried in 2003.

26. Itw asin earlysp ring.

27. Now Gemmaco oks simpledinnersof cornandvege tables and shewashesthe clothestoo.

28. There isnoschool, soGem maand Lesikarwill teachLucia athome.

29. Theylo veher verymuch.

30. The yare very hap py.

3. Помогите восстановить письмо, вставив пропущенные слова: old, from, fun, Sunday, teacher, Maths, birthday, student, tennis, friend, pupils, well

31. Susie Black is my best _____.
32. She is ten years ____ and her _____ is on 26th May.
33. She is ____ London.
34. Susie is a _____ at Saltwood School.
35. There are twenty-seven _____ in her class and her _____ is Mr Dixon.
36. Her favourite subject is ___.
37. Susie's favourite sport is _____.
38. Her favourite day is _____.
39. I like her because we have lots of ____.
40. We get along with her quiet _____.

Ключи к итоговому тесту по английскому языку

1	has
2	didn't help
3	do
4	is reading
5	is planting
6	Does … study
7	points, wants
8	hurries
9	Do … have
10	don't understand, don't know
11	is raining
12	don't think, is taking
13	are … putting on
14	is cooking, cooks
15	go, go

16	flew
17	will reach
18	finished
19	told
20	is
21	Gemma was born in1978 in a quiet village in the south of England.
22	Her mother worked in a library and her father was an accountant.
23	She studied at Oxford University.
24	Then she travelled to Tanzania and met her future husband, Lesikar.
25	They got married in 2003.
26	It was in early spring.
27	Now Gemma cooks simple dinners of corn and vegetables and she washes the clothes too.
28	There is no school, so Gemma and Lesikar will teach Lucia at home.
29	They love her very much.
30	They are very happy.
31	friend
32	old, birthday
33	from
34	student
35	pupils, teacher
36	Maths

37	tennis
38	Sunday
39	fun
40	well

Немецкий язык.

1. Die Abfahrt_____ Zuges ist bald.	a) der b) des c) dem d) den
2. Viele Leute glauben_____ Politikern nicht.	a) die b) der c) den d) dem
3._____17 Jahren absolviert man die Schule.	a) Mit b) Von c) Ab d) In
4. Ich habe_____14. November Geburtstag.	a) im b) von c) am d) um
5. Der_____Goethe studierte die Rechtwissenschaften.	a) Junger b) jungen c) junge d) jung
6. Das_____Wein ist die Hauptstadt Österreichs.	a) schönes b) schöne c) schönes d) schönen
7. Die Lehrerin dankt _____ Schulern für die Blumen.	a) die b) der c) dem d) den
8. Ich denke_____ meine Schuljahre.	a) über b) far c) an d) um
9. Ich fürchte mich_____dem Gewitter.	a) nach b) für c) von d) vor
10.Hier_____neue Modelle_____	a) werden demonstriert b) werden demonstrieren c) wird demonstriert d) haben demonstriert
11._____Sonntag gehen wir ins Konzert.	a) Im b) Am c) Um d) Auf
12. Wo _____ ihr? In Berlin.	a) kommt b) habt c) sprecht d) wohnt

13._____5 Minuten bin ich bei dir.	a) Bis b) In c) Auf d) Um
14. Er kommt_____18 Uhr.	a) im b) an c) auf d) um
15. Unser_____ Auto ist gut.	a) neues b) neue c) neuer d) neuen
16. Wir sehen uns alle_____Filme gern an.	a) alte b) alter c) alten d) altes
17. Er fragt uns_____dem Weg.	a) von b) über c) um d) nach
18. Mama, ist das eine Tomate? Nein. Das ist doch _____ Tomate, das ist eine Orange.	a) nicht b) nein c) keine d) nichts
19. Möchten Sie sonst noch etwas? Ja, ich brauche noch _____. Was kostet ein Kilo?	a) Apfel b) Äpfel c) Äpfeln d) Apfels
20. Guten Tag, ich bin Andreas Meier. Und wie _____ Sie? Davide Mondini.	a) heißt b) heißen c) bist d) heiße
1. Выберите русский эквивалент следующих слов:	
21. finanzieren	a) заканчивать b) финансировать c) фигурировать d) объяснять
22. die Ferien	a) проезд b) свободные места c) каникулы d) путешествие
23. der Onkel	a) дядя b) двоюродный брат c) племянник d) сын
24. die Abteilung	a) союз b) отделение c) факультет d) учеба
25. vermehren	a) снижать b) увеличивать

	c) обеспечивать d) представлять
26. bekannt	a) известный b) полезный c) низкий d) благородный
27. die Verwaltung	a) правительство b) управлять c) правый d) управление
28.schicken	a) посылать b) презентация c) представлять d) рассматривать
29. der Zeitplan	a) расписание b) заказ c) план d) рабочий стол
30. die Hauptstadt	a) город b) центр c) район d) столица
Выполните задания	
31. Выберите подходящий артикль в соответствующем падеже: Er stellt…Buch aufs Regal.	a) des b) dem c) das d) die
32.Выберите правильную форму сильного глагола в Präsens: … er im Briefwechsel mit einem deutschen Schüler?	a) stand b) stehst c) steht d)stehen
33. Выберите подходящий артикль в соответствующем падеже: Auf der Straβe sehen wir …Mann.	a) ein b) einem c) einen d)eines
34.Выберите правильную грамматическую форму: Der Lehrer tritt in die Klasse ein und die Schuler grüßen…..	a) ihm b) ihn c) er d) sie
35. .Выберите правильную форму глагола в Perfekt: Habt ihr in der Pause ...?	a) spielen b) gespielt c) spielte d) gespielen
36. Выберите правильную форму сильного	a) hängt b) hing

глагола в Präsens: Am Eingang…ein Plakat: “Willkommen wieder in die Schule!”	c)hangt d)hingt
37. Выберите правильную форму слабого глагола в Präsens: ….du im Garten Astern?	a)pflanzet b) pflanzen c) pflanzest d) pflanze
38. Выберите правильный перевод предложений с неопределенно-личным местоимением man: Im Auditorium darf man nicht sprechen.	a) В аудитории нельзя разговаривать. b) Не разговаривайте в аудитории. c) В аудитории запрещено разговаривать. d) В аудитории запрещается разговаривать.
39. Выберите правильный перевод предложений с неопределенно-личным местоимением man: In der Straβenbahn muβ man die Fahrkarte entwerten.	a) В трамвае можно закомпостировать билет. b) В трамвае нужно закомпостировать билет. c) В трамвае вы должны закомпостировать билет. d)В трамвае вы обязаны закомпостировать билет.
40. Выберите правильный перевод предложений с неопределенно-личным местоимением man: Briefmarken kauft man auf der Post.	a) Почтовые марки покупаются на почте. b) Почтовые марки покупают на почте. c) Почтовые марки куплены на почте. d) Почтовые марки купят на почте.

Ключи к итоговому тесту по немецкому языку

1	b
2	c
3	a
4	c
5	c
6	b
7	d
8	c
9	d
10	a
11	b
12	d

13	b
14	d
15	a
16	c
17	d
18	c
19	b
20	b
21	b
22	c
23	a
24	b
25	b
26	a
27	d
28	a
29	a
30	d
31	c
32	c
33	c
34	b
35	b
36	a
37	c
38	a
39	b
40	b

1. Поставьте глаголы в скобках в правильную видо-временную форму.

1. Ich (heißen) Anna.
2. Du (sein) 20 Jahre alt.
3. Er(sein) in der Stadt Orjol geboren.
4. Meine Mutter (haben) alle Hände voll zu tun und wir (helfen) ihr.
5. Wenn Sie Tiere haben, (müssen) man für sie sorgen.

6 Mein Arbeitstag (beginnen) früh am Morgen.

7 Zuerst (nehmen) ich den Bus Linie 2, dann (aussteigen)ich und (gehen) 10 Minuten zu Fuß.
8 Der Unterricht (dauern) 2 Stunden.
9 Er (essen)zu Mittag in unserer Mensa, so gegen 1.
10 Unsere Universität (gründen) 1975.
11 Man (müssen) die Vorlesungen nicht versäumen.
12 In diesem Semester (ablegen) wir 4 Vorprüfungen und 3 Prüfungen.
13. Ich (können) gut Deutsch sprechen.
14 (Möchten)Sie Tee mit Zitrone?
15 Im Jahre 1975 (absolvieren) ich die Mittelschule.
16 Wann(zurückkehren) Sie nach Hause?
17 Wir(sich waschen) morgen kalt.
18 Der Kranke(sich fühlen) heute gut.
19 Ich war an der Universität (immatrikulieren)
20. Alles ist schon (sagen)

2. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

21. Ich bin Student ander Fakultätfür Wirt schaft.

22. Ich steheum 7 Uhr auf, öffne das Fen ster, bringe mein Bettin Ordn ung.

23.Ich wasche michmit kaltem Wass er.

24. Dann klei de ich michan und gehein die Küche, umzu früh stücken.

25. Der Unter richt beginn tumacht Uhr.

26. Heute haben wireinen praktischen Un terricht und zwei Vorles ungen.

27. Nachdem Unter richt gehe ich indie Kann tine und essezu Mittag.

28. Die Unver sitätliegt weit vonmeinem Haus.

29.Das Haus befindetsich nichtweit vom Stadt zentrum.

30.Die Wohnungliegtim letz ten Stock des Hauses.

3 Помогите восстановить письмо, вставив пропущенные слова: wohne, arbeitet, von Beruf, eine Schwester, führt, älter, einer anderen Stadt, verheiratet, in einer Firma, froh.

1 Ich…….. bei meinen Eltern.

2 Mein Vater ist Schullehrer……..

3 Die Mutter…… nicht

4 Sie …… den Haushalt

5 Ich habe auch……..

6 Sie ist…….als ich.

7 Sie ist schon……

8 Sie wohnt in……

9 Sie arbeitet ……..

10 Ich bin immer……., sie zu sehen.

Ключи к итоговому тесту по немецкому языку

1	heiße
2	bist
3	ist
4	hat, helfen
5	muß
6	beginnt
7	nehme, steige ich aus,gehe
8	dauert
9	isst
10	wurde 1975 gegründet
11	muß
12	legen wir 4 Vorprüfungen und 3 Prüfungen ab
13	kann
14	möchten
15	habe ich die Mittelschule absolviert
16	kehren Sie nach Hause zurück
17	waschen uns
18	fühlt sich
19	immatrikuliert
20	gesagt
21	Ich bin Student an der Fakultät für Wirtschaft.
22	Ich stehe um 7 Uhr auf, öffne das Fenster, bringe mein Bett in Ordnung.
23	Ich wasche mich mit kaltem Wasser.
24	Dann kleide ich mich an und gehe in die Küche, um

	zu frühstücken.
25	Der Unterricht beginnt um acht Uhr.
26	Heute haben wir einen praktischen Unterricht und zwei Vorlesungen.
27	Nachdem Unterricht gehe ich in die Kantine und esse zu Mittag.
28	Die Universität liegt weit von meinem Haus
29	Das Haus befindet sich nicht weit vom Stadtzentrum
30	Die Wohnung liegt im letzten Stock des Hauses.
31	wohne
32	von Beruf
33	arbeitet
34	führt
35	eine Schwester
36	älter
37	verheiratet
38	einer anderen Stadt
39	in einer Firma
40	froh

Французский язык.

1. Marie (lire) toute la journée.	a) est lue b) a lu c) lisait d) as lu
2. Chaque jour, la boulangère (se lever) à 5 heures.	a) s'est levé b) s'est levée

	c) se levait d) se levais
3. Je suis parti quand mes parents (dormir).	a) ont dormi b) dormait c) dormaient d) sont dormi
4. Aujord'hui, tu (manger) sept oranges ! C'est trop !	a) as mangé b) es mangé c) mangeais d) mangeait
5. L'été dernier, nous (aller) souvent à la mer.	a) sommes allés b) allons c) allions d) avons allés
6. Elle (attendre) deux heures.	a) a attendu b) a attendue c) attendait d) attendais
7. Tu avais faim, tu (etre) fatigué.	a) as été b) était c) étais d) est
8. Mes amis (avoir) un accident.	a) Ont eu b) avait c) avaient d) sont eu
9. Ma grand mère (aimer) chanter et danser.	a) a aimé b) aimais c) aimait d) as aimé
10. Est-ce que vous (voir) ce film ?	a) avez vu b) voyaient c) voyiez d) êtes vu
11. Soyez à … heure.	a) l' b) un c) la d) le
12. J'ai su qu'il … en retard.	a) arrive b) arrivera c) est arrivé d) était arrivé
13. A Paris à la Cité Universitaire les étudiants habitent …. commun.	a) - b) à c) en d) dans
14. Au lieu de prendre les clés de la	a) celui

maison j'ai pris … du garage.	b) ces c) celles d) ceux
15. Je ne rougis jamais de demander … je ne sais pas.	a) que b) ce que c) c'est que d) ce qui
16. Quand Claire … le matin, son frère … encore.	a) s'est reveillé, dormait b) se réveillait, dormait c) s'est reveillée, a dormi d) s'est reveillée, dormait
17. … ne vous obligeait à lui dire cela.	a) personne b) je c) nul d) aucun
18. Ce que vous dîtes est très grave, j'… penserai.	a) y b) en c) le d) la
19. L'enfant prendra le froid, si vous … fenêtre .	a) ouvrez b) ouvrirez c) ouvrais d) ouvriez
20. Il a besoin … ce livre, donnez-….	a) de, lui le b) de, le lui c) à, lui le d) à, le lui
21. la diversification	a) вариативность b)вариант c) разнообразие d) вариация
22. la plaine	a) почва b) земля c) равнина d) гора
23. le champ	a) почва b) поле c) ландшафт d) земля
24. faire ses études	a) учиться b) обучать c) учить d) приучать
25. traduire	a) простираться b) пересекать c) переводить d) переводиться
26. le territoire	a)пространство b) площадь c)земля d) территория
27. couler	a) омывать b)протекать c)вытекать d) омываться
28. la mer	a) река b) ручей c) море d) мама

29. les matières premières	a) месторождение b) сырьё c) залежи d) ресурсы
30. avoir	a) производить b) быть c) добывать d) иметь
31. Выберите предложения с относительным местоимением.	a) Il ne repond pas toujours aux questions qu'on lui pose. b) Où est le livre qui était ici?. c) Il dit qu'il peut être en retard.. d) C'est l'heure où les clients viennent.
32. Выберите предложение, в котором главное и придаточное предложения переводятся на русский язык в прошедшем времени.	a) Je dit qu'il viendra à temps. b) Il m'a prévenu qu'il viendrait en avance. c) On m'a dit qu'il avait fait beaucoup de fautes. d) Si tu voulais rencontrer une personne célèbre, qui choisirais-tu?.
33. Выберите предложение в условном наклонении.	a) Un jour, je serai un homme célèbre. b) Si j'avais le temps, je viendrais vous voir. c) Si j'ai le temps, je viendrai vous voir d) Barbara viendra-t-elle ce soir?.
34. Выберите предложение в страдательном залоге.	a) L'expériment a bien passé. b) Le verglas est redouté de tous les automobilistes. c) Mes amis m'ont invité. d) On avait perdu les papiers.
35. Выберите прилагательное в превосходной степени	a) la pire b) meilleure c) moins grandes d) très mauvais
36. Выберите существительные во множественном числе	a) une voix b) des bijoux c) une fois d) un bras
37. Выберите глагол в прошедшем времени	a) serais contre b) a raison c) avait raison d) aura raison
38. Il sentit ... mal aigu dans le bras.	a) du b) un c) le d) de la
39. Je prends ... café mais je ne mets pas	a) du, du

beaucoup ... sucre.	b) le, du c) le, de d) du, de
40. Ils ne voyaient rien dans le brouillard et marchaient ... hasard.	a) en b) au c) par d) à tout

Ключи к итоговому тесту по французскому языку

1	b
2	c
3	c
4	a
5	a
6	a
7	c
8	a
9	c
10	a
11	a
12	d
13	c
14	c
15	b
16	d
17	a
18	a
19	a
20	b
21	c
22	c
23	b
24	a
25	c
26	d
27	b
28	c

29	b
30	d
31	d
32	b
33	b
34	b
35	a
36	b
37	c
38	b
39	d
40	b

1. Поставьте глаголы в скобках в правильную видо-временную форму.

1. Notre famille (habiter) Orel.
2. Ma soeur ainée (s'appeler) Marie.
3. Moi, je (s'appeler) Serge.
4. Mes grands-parents (vivre) au village.
5. Mon oncle (travailler) au bureau.
6. Nous (passer) le week-end à la campagne.
7. Je (aimer) beaucoup ma famille.
8. Nous (aller) au théatre, au cinéma.
9. Il (aimer) son travail et son usine.
10. Ma soeur (préférer) lire, surtout des livres historiques.
11. Michel (passer) des examens.
12.Nous (travailler) souvent dans le jardin.
13. Elle (adorer) chanter et danser.
14. Mes proches parents (partir) à l'étranger.
15. Ma mère (aimer) sa profession.
16. Je (chercher) le livre.
17. Nous (regarder) le tableau.
18. (Rester)—tu à la maison?
19. Je (écouter) la musique.
20. On (sonner) à la porte.

2. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

21. La Russieest monpay snatal.

22. Jel'ai mebien.

23. Sasuper ficiees timmense.

24. Le sgrands fleuv esdenot repays sontna vigables.

25. Iln'yaplus depays quiconnait raientune variétéa ussi gran dede pays ages, declimat set desites.

26. Dans no trepays onpeut trou verdes plain eset desmon tagnes, desforet set desstep pes, desrégi ons subtropi caleset desglaces éternelles.

27. Lessols sontriches.

28. Onc ulti veles céré ales.

29.L’agri culture estau ssitrè sbiendé veloppée.

30.Lacap italede laRus sieest Mos cou.

3 Помогите восстановить письмо, вставив пропущенные слова: habite, s‘occupe, travaille, une soeur, cuisine, âgée, une autre ville, mariée, un bureau, ravis.

31. Je…….. chez mes parents.

32. Mon père … comme professeur.

33.Ma mère … du ménage

34. Elle … très bien.

35. J’ai aussi ……..

36. Elle est plus … que moi.

37. Elle est déjà ……

38. Elle habite dans ……

39. Elle travaille dans ……..

40. Je suis … de la voir.

Ключи к итоговому тесту по немецкому языку

1	habite
2	s‘appelle
3	m‘appelle
4	vivent
5	travaille
6	passons
7	aime
8	allons
9	aime
10	préfère
11	passe
12	travaillons
13	adore

14	parlent
15	aime
16	cherche
17	regardons
18	restes
19	écoute
20	sonne
21	La Russie est mon pays natal. .
22	Je l'aime bien.
23	Sa superficie est immense.
24	Les grands fleuves de notre pays sont navigables.
25	Il n' y a plus de pays qui connaitraient une variété aussi grande de paysages, de climats et de sites.
26	Dans notre pays on peut trouver des plaines et des montagnes, des forets et des steppes, des régions subtropicales et des glaces éternelles.
27	Les sols sont riches.
28	On cultive les céréales
29	L'agriculture est aussi très bien développée.
30	La capitale de la Russie est Moscou.

31	habite
32	travaille
33	s’occupe
34	cuisine
35	une soeur
36	âgée
37	mariée
38	une autre ville
39	un bureau
40	ravis

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Химия

направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

направленность (профиль): *Зооинженерия и биоинформатика*

квалификация: **бакалавр**

форма обучения: **очная, заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…… 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……. 4

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……. 5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций…… 22

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Основные понятия и законы химии. Классификация неорганических веществ. 2. Строение атома. Периодический закон и периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева. Химическая связь. 3. Химическая термодинамика и кинетика. 4. Дисперсные системы. Растворы. 5. Аналитическая химия и методы идентификации веществ. 6. Химия органических соединений.	Пороговый	Задания (задачи) для аудиторной и самостоятельной работы, вопросы к модулям, задания (задачи) для контрольных работ по материалам модулей, тематические конспекты	Вопросы к зачёту, итоговый тест
		Повышенный	Задания (задачи) для аудиторной и самостоятельной работы, вопросы к модулям, задания (задачи) для контрольных работ по материалам модулей, тематические конспекты, реферат	
		Высокий	Задания (задачи) для аудиторной и самостоятельной работы, вопросы к модулям, задания (задачи) для контрольных работ по материалам модулей, реферат, тематические конспекты, индивидуальное творческое задание	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

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 ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания (задачи) для аудиторной и самостоятельной работы по дисциплине Химия

1. Чему равен объем (н.у.) сероводорода массой 8,5 г? Сколько молекул H_2S содержится в этой массе?
2. Определите эквивалентные массы следующих веществ: ортофосфорная кислота H_3PO_4, карбонат натрия Na_2CO_3, гидроксид лития LiOH, алюминий Al, оксид цинка ZnO.
3. Йод массой 0,728 г взаимодействует с двухвалентным металлом массой 0,115 г. Определить молярную массу эквивалента металла и назвать металл.
4. Какой объем водорода при н.у. выделится при растворении 4,8 г магния в избытке соляной кислоты?
5. Определите классовую принадлежность следующих веществ и назовите их: $MgCl_2$, CuOH, $NaClO_4$, H_2SO_4, CaO, NaH_2PO_4, $Cr(OH)_3$, K_2CO_3, CaOHCl, P_2O_5, HPO_3, $KAl(SO_4)_2$, $Ba(OH)_2$, $H_2Cr_2O_7$,MnO, HCN, Fe_2O_3, CaClBr, HNO_3, $Cd(OH)_2$, $K_4[Fe(CN)_6]$, Cl_2O_5, LiOH.
6. Докажите с помощью уравнений реакций амфотерность Al, Al_2O_3, $Al(OH)_3$.
7. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить данные превращения. Назовите все вещества, указанные в цепочке превращений.

а) $Na \rightarrow Na_2O_2 \rightarrow Na_2O \rightarrow NaOH \rightarrow Na_2SO_4 \rightarrow BaSO_4$;

б) $Zn \rightarrow ZnO \rightarrow ZnCl_2 \rightarrow Zn(OH)_2 \rightarrow Na_2[Zn(OH)_4] \rightarrow ZnCl_2$;

в) $P \rightarrow Mg_3P_2 \rightarrow PH_3 \rightarrow P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2$.

8. Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях, которые выражаются уравнениями:

а) $H_2S + Cl_2 + H_2O = H_2SO_4 + HCl$;

б) $PbS + HNO_3 = S + Pb(NO_3)_2 + NO + H_2O$;

в) $KMnO_4 + H_3PO_3 + H_2SO_4 = MnSO_4 + H_3PO_4 + K_2SO_4 + H_2O$.

9. Как приготовить 500мл 1М раствора H_2SO_4 из 96% H_2SO_4 (ρ=1,8355 г/мл)?
10. Какой объём 36% HCl (ρ=1,1791 г/мл) необходим для приготовления 250 мл 20% раствора HCl (ρ= 1,0980 г/мл)?
11. Какую массу медного купороса $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ и какой объем воды необходимо взять для приготовления 500 г раствора с массовой долей 16 %?
12. Вычислите массовую долю в процентах, молярную концентрацию и молярную концентрацию эквивалентов ортофосфорной кислоты H_3PO_4 в растворе, полученном при смешивании 18г кислоты и 282мл воды, если плотность полученного раствора составляет 1,031г/мл.
13. Составьте уравнения диссоциации следующих электролитов: HI, H_2SO_3, KOH, $Fe(OH)_3$, $Pb(NO_3)_2$, Na_3PO_4. Для слабых электролитов составьте выражение для константы диссоциации Кд и приведите её числовое значение.
14. Составьте молекулярные и ионно-молекулярные уравнения реакций взаимодействия в растворах между: а) сульфат железа и нитрат стронция; б) нитрит натрия и соляная кислота.
15. Растворимость фосфата серебра Ag_3PO_4 в воде при 20°С равна $6{,}15 \cdot 10^{-3}$ г/л. Определите произведение растворимости ПР.
16. Вычислите растворимость карбоната магния $MgCO_3$ при 25°С.
17. Вычислите pH и pOH растворов: а) 0,01М соляной кислоты HCl; б) 0,004М раствора хлорноватистой кислоты HClO.
18. Вычислите pH и pOH растворов: а) 0,002М гидроксида натрия NaOH; б) 0,005М раствора гидроксида висмута $Bi(OH)_3$.
19. Составьте молекулярные и ионные уравнения гидролиза солей $NaNO_2$, $Pb(NO_3)_2$. Какое значение pH (pH ≥7, pH ≤ 7) имеют растворы этих солей? Рассчитайте величину константы гидролиза.

20. Укажите валентность, степень окисления и тип гибридизации орбиталей для каждого атома углерода в следующих соединениях:

а) $HC\equiv C-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_3$; б) $H_3C-\overset{\displaystyle CH_3}{\overset{|}{\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{C}}}}-COOH$; в) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2OH$.

Для каждого атома углерода укажите, к какому виду по числу связанных с ним других атомов углерода он относится. Определите классовую принадлежность и назовите соединения по систематической номенклатуре.

21. Напишите структурные формулы следующих веществ и определите их классовую принадлежность:

а) 3,3,5,5-тетраметилоктан;

б) 2-метилпентанон-3;

в) 1,5-диаминопентен-2.

22. Укажите, какие из следующих веществ являются изомерами, а какие – гомологами:

а) $H-C(H)=C(H)-\underset{\displaystyle H}{\underset{|}{C}}(H)-OH$

в) $CH_3-CH_2-CH=CH-CH_2OH$

б) $CH_3-\underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}}-CH=CH-CH_3$

23. Рассчитайте элементный состав (в %) соединений:

а) C_6H_6O; б) C_3H_7Cl; в) $C_2H_5NO_2$.

24. Определите эмпирическую формулу органического вещества, если известно, что оно содержит 0,024г С и 0,008г Н.

25. Определить формулу органического вещества, если оно содержит 84,21% С и 15,79% Н и имеет относительную плотность по воздуху, равную 3,93.

26. Рассчитайте процентный состав соединения по данным элементного анализа:

а) 0,2 г навеска; 0,14г CO_2; 0,12г H_2O; б) 0,2475г навеска; 0,495г CO_2; 0,2025г H_2O.

27. Сколько литров кислорода (н.у.) потребуется для полного сгорания: а) 32г метана; б) 14г этилена; в) 9,2г этанола? Сколько литров CO_2 образуется в каждом случае?

28. Напишите структурные формулы следующих углеводородов:

а) метилэтилизобутилметан; б) 2,7-диметилоктин-3; в) 2,5-диметилгексан.

29. Составьте уравнения реакций и назовите получившиеся вещества:

а) дегидрогалогенирование бромистого изопентила;

б) реакция Вюрца для хлористого *втор*-бутила;

в) сплавление пропионата натрия с едким натром.

30. Напишите структурные формулы следующих органических веществ:

а) этилвтор-бутиламин; б) 2-амино-3-метилпентановая кислота;

в) метиловый эфир изомасляной кислоты.

47. Составьте уравнения реакций и назовите получившиеся вещества:

а) алкилирование изопропиламина хлористым метилом;

б) межмолекулярная дегидратация изопропилового спирта;

в) получение амида изомасляной кислоты.

48. Используя аминокислоты треонин и тирозин, составьте уравнение образования дипептида. Назовите этот дипептид. Пептидную связь выделите квадратными скобками.

49. Используя стеариновую, пальмитиновую и олеиновую жирные кислоты и глицерин, составьте формулу жира. Назовите его.

50. Запишите формулы следующих углеводов:
а) α-D-глюкопираноза;
б) β-D-галактофураноза;
в) β-D-фруктофураноза.

Критерии оценки (в баллах):
- **5 баллов** выставляется студенту, если он не допустил ошибок в логическом рассуждении и решении, задача решена (задание выполнено) рациональным способом;
- **3 балла** выставляется студенту, если он не допустил существенных ошибок в логическом рассуждении и решении, но задача решена (задание выполнено) рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок;
- 1 балл выставляется студенту, выставляется обучающемуся, если он не допустил существенных ошибок в логическом рассуждении, но задача решена (задание выполнено) с существенной ошибкой;
- 0 баллов выставляется студенту, если он имеет существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении, отсутствует ответ на задачу (задание).

Вопросы к модулям по дисциплине Химия

Модуль 1

1. Что является предметом изучения химии? Какие разделы она имеет?
2. Что такое относительная атомная масса? Относительная молекулярная масса?
3. Что такое количество вещества? Моль? Как рассчитать молярную массу вещества? Молярный объем?
4. Что такое эквивалент? Как рассчитать молярную массу эквивалента? Эквивалентный объем?
5. Какие основные стехиометрические законы химии известны?
6. Какие газовые законы химии известны?
7. Какие свойства характерны для металлов?
8. Какие свойства характерны для неметаллов?
9. Что такое оксиды? Как их классифицируют? Какие химические свойства проявляют оксиды? Как их получают?
10. Что такое основания? Как их классифицируют? Какие химические свойства проявляют основания? Как их получают?
11. Что такое кислоты? Как их классифицируют? Какие химические свойства проявляют кислоты? Как их получают?
12. Что такое соли? Как их классифицируют? Какие химические свойства проявляют кислоты? Как их получают?
13. Из каких элементарных частиц состоит атом? Что такое изотопы? Изобары?
14. Какие квантовые числа используют для описания состояния электрона в атоме?
15. Какие закономерности застройки энергетических уровней атома известны?
16. Как связана электронная конфигурация атома и его положение в периодической таблице Д.И. Менделеева?
17. Что такое химическая связь?
18. Как образуется ковалентная связь? Какие механизмы образования ковалентной связи известны?
19. Чем характеризуется ионная связь?
20. Что такое водородная связь?
21. Для каких веществ характерна металлическая связь?
22. Какие типы кристаллических решеток существуют?
23. Какие реакции называются окислительно-восстановительными (ОВР)? Какие методы составления уравнений ОВР существуют?
24. Какие важнейшие окислители известны? Какие важнейшие восстановители известны?
25. Какова роль ОВР в природе и в сельском хозяйстве?

Модуль 2

1. Что такое раствор? Какова роль растворов в природе и в сельском хозяйстве?
2. Как классифицируют растворы по агрегатному состоянию? Какие виды жидких растворов существуют?
3. Как классифицируют вещества по растворимости в воде?
4. Какие растворы называются концентрированными? Разбавленными?
5. Что называется насыщенным, ненасыщенным, пересыщенным раствором?
6. Каковы основные положения теории растворов Д.И. Менделеева?
7. Что такое сольваты, гидраты, кристаллогидраты?
8. Какие способы выражения концентрации растворов известны?
9. Что такое электролитическая диссоциация? Какие вещества относятся к электролитам? К неэлектролитам?
10. На какие группы разделяют электролиты в зависимости от величины степени диссоциации?
11. Что такое константа электролитической диссоциации? Что она характеризует?
12. Как записывается закон разбавления Оствальда?
13. Как диссоциируют кислоты? Основания? Соли?
14. Что такое реакции ионного обмена? Сформулируйте правило Бертолле.
15. Что такое произведение растворимости?
16. Что такое водородный показатель pH?
17. Что такое гидроксильный показатель pOH?
18. Какие индикаторы для определения характера среды известны?
19. Что такое гидролиз солей? Какие типы гидролиза известны?
20. Что такое степень гидролиза? Константа гидролиза?

Модуль 3

1. Что изучает органическая химия? Каковы ее задачи? Каковы особые свойства атома углерода?
2. Каковы основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова?
3. Какой принцип положен в основу классификации органических соединений? Что такое функциональная группа?
4. Какие виды химической связи присутствуют в органических соединениях? Какие типы гибридизации представлены в органических соединениях?
5. Как формируется номенклатура органических соединений? Что такое систематическая, рациональная, тривиальная номенклатура?
6. Что такое изомерия? Какие виды изомерии органических соединений существуют и в чем их особенности?
7. Какие органические соединения называют гомологами? Что такое гомологическая разность? Гомологический ряд?
8. Что такое алканы? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
9. Что такое алкены? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
10. Что такое алкины? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
11. Что такое арены? Каковы особенности их строения и свойств? Какие правила замещения в бензольном кольце известны? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
12. Что такое алкадиены? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
13. Что называют спиртами? Фенолами? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
14. Что называют альдегидами? Кетонами? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
15. Что такое карбоновые кислоты? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
16. В чем сходство и различие в строении простых и сложных эфиров? Каково их строение? Что такое реакция этерификации?
17. Что называют аминами? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
18. Что такое аминокислоты? Протеиногенные аминокислоты? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?

19. Какие качественные реакции используют для идентификации биоорганических соединений?
20. Какие соединения называют биоорганическими? Какие соединения к ним относятся?

Критерии оценки (в баллах):
- **5 баллов** выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие и твердые знания материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов), дает полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы, умеет выделять главное и делать выводы;
- **3 балла** выставляется студенту, если он демонстрирует достаточно полные и твёрдые знания материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов); дает последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободно устраняет замечания о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- **1 балл** выставляется студенту, если он усвоил основное содержание учебного материала, но излагает его фрагментарно, не всегда последовательно; допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; недостаточно понимает отдельные положения, не подтверждает их примерами; отвечает неполно на дополнительные вопросы;
- **0 баллов** выставляется студенту, если он не усвоил и не раскрыл основное содержание изученного материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть изученного материала в пределах поставленных вопросов; при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Задания (задачи) для контрольных работ по дисциплине Химия

Модуль 1
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «ХИМИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ»

1. Положение элемента в периодической системе: порядковый номер, период (большой/малый), группа (главная/побочная подгруппа). Строение атома: заряд ядра и его состав (число протонов, нейтронов), число электронов в атоме, изотопы. Структура электронной оболочки атома: электронная и электронно-графическая формулы; число валентных электронов; валентность в основном и возбуждённом состояниях; возможные степени окисления (включая низшую и высшую). Электронное семейство (s-,p-,d-элемент).
2. Класс простых веществ. Агрегатное состояние и физические свойства простого вещества. Основные химические свойства простого вещества: уравнения реакций взаимодействия с другими простыми и сложными веществами.
3. Важнейшие сложные вещества: оксиды, основания/кислоты, соли и их характерные химические свойства, подтвержденные уравнениями реакций.
4. Распространенность элемента в природе, основные природные соединения элемента (минералы) с формулами и названиями. Уравнения реакций лабораторных и промышленных способов получения простого вещества.
5. Роль элемента и его соединений в природе, в сельском хозяйстве и в животноводстве.

Варианты КР №1

Вариант	Элемент
1.	Na
2.	Ca
3.	P
4.	S
5.	Cl

Модуль 2

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «РАСТВОРЫ КИСЛОТ, ОСНОВАНИЙ, СОЛЕЙ»

1. **Электролитическая диссоциация:** уравнения диссоциации кислоты, основания, соли. Константа диссоциации: выражение и числовое значение при 25°С (табличное значение) для слабой кислоты или слабого основания.
2. **Реакции ионного обмена и условия их протекания:** уравнения реакций с участием (в виде реагентов или продуктов) кислоты, основания, соли.
3. **Произведение растворимости:** выражение ПР и числовое значение ПР для малорастворимой соли при 25°С (табличное значение). Расчет молярной растворимости s(моль/л) и коэффициента растворимости Р (г/л) для малорастворимой соли по величине ПР.
4. **Водородный показатель pH и гидроксильный показатель pOH:** расчет pH и pOH для 0,001 М растворов кислот и оснований.
5. **Гидролиз солей:** уравнения гидролиза соли, образованной кислотой и основанием, pH среды. **Константа гидролиза:** выражение и расчет для этой соли.

Варианты КР №2

Вариант	Кислота	Основание	Малорастворимая соль
1.	H_2S	LiOH	Ag_2CO_3
2.	HNO_3	NH_4OH	$CaSO_4$
3.	H_2CO_3	CsOH	PbS
4.	H_2SO_4	$Zn(OH)_2$	$CaCO_3$
5.	HF	NaOH	AgBr

Модуль 3

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «ХИМИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ»

1. Классовая принадлежность и общая формула класса. Молекулярная и структурная формулы органического соединения. Особенности строения (тип гибридизации, наличие функциональной группы).
2. Историческая (тривиальная), рациональная, систематическая номенклатуры органического соединения. Виды изомерии, характерные для органического соединения: структурные формулы и названия возможных изомеров.
3. Агрегатное состояние и физические свойства органического соединения.
4. Важнейшие химические свойства органического соединения: уравнения реакций. Качественные реакции.
5. Природные источники и уравнения получения органического соединения. Роль органического соединения и других представителей класса в природе, в сельском хозяйстве и в животноводстве.

Варианты КР №3

Вариант	Органическое соединение
1.	диметилацетилен
2.	толуол
3.	изопропиловый спирт
4.	3-метилбутановая кислота
5.	несимм.диметилэтилен

Критерии оценки (в баллах):

- **10 баллов** выставляется студенту, если он верно решил задачи (выполнил задания) и не допустил ошибок;
- **9 баллов** выставляется студенту, если он допустил одну незначительную ошибку, не влияющую на конечный результат;
- **6 баллов** выставляется студенту, если он допустил несколько незначительных ошибок, не влияющих на конечный результат;

- **3 балла** выставляется студенту, если он допустил незначительные ошибки, не влияющие на конечный результат, а также не более одной существенной ошибки, влияющей на конечный результат в решении задачи (выполнении задания).
- **0 баллов** выставляется студенту, если он допустил три и более существенные ошибки, влияющей на конечный результат в решении задачи (выполнении задания) или не сумел решить задачи (выполнить задание).

Планы тематических конспектов по дисциплине Химия

КОНСПЕКТ №1 «Основные классы неорганических соединений»

План.

1. Оксиды (определение, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение, роль в природе и сельском хозяйстве).
2. Основания (определение, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение, роль в природе и сельском хозяйстве).
3. Кислоты (определение, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение, роль в природе и сельском хозяйстве).
4. Соли (определение, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение, роль в природе и сельском хозяйстве).

КОНСПЕКТ №2 «Химическая связь. Строение вещества. Комплексные соединения»

План.

1. Понятие о химической связи и механизмы ее образования.
2. Ковалентная связь. σ- и π-связи.
3. Ионная связь. Металлическая связь.
4. Силы Ван-дер-Ваальса. Водородная связь.
5. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Основные типы кристаллических решеток.
6. Комплексные соединения (определение, донорно-акцепторная связь в комплексных соединениях, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение, роль в природе и сельском хозяйстве).

КОНСПЕКТ №3 «Общие представления о растворах. Реакции ионного обмена».

План.

1. Классификация растворов по агрегатному состоянию (газообразные, жидкие и твердые растворы с примерами). Виды жидких растворов. Водные и неводные жидкие растворы. Классификация веществ по растворимости в воде.
2. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы.
3. Основные положения гидратной теории растворов Д.И. Менделеева (растворение как физико-химический процесс, растворы как физико-химические системы, сольваты, гидраты, кристаллогидраты, тепловой эффект процесса растворения).
4. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена (правило Бертолле) с примерами.

КОНСПЕКТ №4 «Основные классы органических соединений»

План.

1. Понятие об органических соединениях. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова (основные положения теории). Изомеры, гомологи, понятие о функциональной группе.
2. Углеводороды и их классификация (предельные: алканы, циклоалканы; непредельные: алкены, алкины, алкадиены; ароматические: арены). Определение, общая формула, примеры. Роль углеводородов в природе и в сельском хозяйстве.

3. Органические соединения с функциональной группой: галогенпроизводные углеводородов, кислородосодержащие соединения: спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, простые и сложные эфиры. Роль данных органических соединений в природе и в сельском хозяйстве.
4. Азотсодержащие соединения (амины, нитросоединения, аминокислоты). Определение, функциональная группа и общая формула, примеры. Роль данных органических соединений в природе и в сельском хозяйстве.

Критерии оценки (в баллах):
- **5 баллов** выставляется студенту, если он подготовил содержательный конспект, полностью соответствующий теме и плану; материал изложен ясно, лаконично, грамотно; присутствуют схемы, графическое выделение особо значимой информации; оформление полностью соответствует требованиям.
- **3 балла** выставляется студенту, если он подготовил конспект, соответствующий теме и плану; материал изложен грамотно; присутствуют схемы; оформление почти полностью соответствует требованиям.
- **1 балл** выставляется студенту, если он подготовил конспект, в целом соответствующий теме и плану; однако материал изложен не в полном объеме; оформление частично не соответствует требованиям.
- **0 баллов** выставляется студенту, если он подготовил конспект, полностью не соответствующий теме, плану, требованиям к оформлению.

Темы индивидуальных творческих заданий по дисциплине
Химия

1. Химия в лицах.
2. Химия в нашей жизни: за и против.
3. Слово о пользе химии.
4. Металлы вокруг нас.
5. Как я открыл новый химический элемент.
6. Интервью с химическим элементом.
7. Химия наркотических зависимостей
8. Познавательные задачи по химии.
9. Путешествие в страну предельных углеводородов.
10. Путешествие в страну непредельных углеводородов.
11. Путешествие в страну ароматических углеводородов.
12. Путешествие в страну спиртов и фенолов.
13. Путешествие в страну альдегидов и кетонов.
14. Путешествие в страну карбоновых кислот.
15. Путешествие в страну простых и сложных эфиров.
16. Путешествие в страну аминов.
17. Интервью с различными представителями классов органических соединений.
18. История открытия биоорганических соединений.
19. Органическая химия в лицах.
20. Именные реакции в органической химии.

Критерии оценки (в баллах):
- **15 баллов** выставляется студенту, если он в своей работе оперирует химическими понятиями и терминами, разумно использует научную терминологию, демонстрирует представление о материальном единстве мира, определяет место и роль вещества в природе, в жизни человека, устанавливает взаимосвязи веществ и явлений, межпредметные связи с другими науками, активно использует исторические сведения; работа полностью оригинальна по названию, сюжету и композиции, имеет «авторские изюминки».

- **10 баллов** выставляется студенту, если он в своей работе оперирует химическими понятиями и терминами, разумно использует научную терминологию, определяет место и роль вещества в природе, в жизни человека, устанавливает межпредметные связи с другими науками, использует исторические сведения; работа полностью оригинальна по названию, сюжету и композиции.
- **5 баллов** выставляется студенту, если он в своей работе оперирует базовыми химическими понятиями и терминами, определяет роль вещества в природе, в жизни человека, устанавливает очевидные межпредметные связи с другими науками, использует отдельные исторические сведения; работа частично оригинальна по названию, сюжету и композиции.
- **0 баллов** выставляется студенту, если он представил работу, полностью выполненную не самостоятельно.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы к зачету по дисциплине Химия

1. Предмет химии. Основные понятия химии: атом, химический элемент, молекула, ион, простое и сложное вещество, химическая формула, индекс, химическое уравнение, коэффициент. Закон сохранения массы.
2. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы.
3. Количество вещества. Моль. Молярная масса и молярный объем газа при нормальных условиях. Уравнение Менделеева – Клапейрона.
4. Эквивалент. Молярная масса эквивалента и ее расчет. Эквивалентный объем. Закон эквивалентов.
5. Оксиды. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
6. Основания. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
7. Кислоты. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
8. Соли. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
9. Комплексные соединения. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
10. Строение атома. Изотопы. Изобары.
11. Квантовые числа: главное квантовое число, побочное квантовое число, магнитное квантовое число, спиновое квантовое число.
12. Закономерности застройки энергетических уровней атома. Электронные и электронно-графические формулы распределения электронов в атоме.
13. Периодический закон и периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева.
14. Понятие о химической связи и механизмы ее образования.
15. Характеристики химической связи: энергия, длина, кратность (порядок) связи, полярность.
16. Ковалентная связь. σ- и π-связи.
17. Ионная связь. Металлическая связь.
18. Силы Ван-дер-Ваальса. Водородная связь.
19. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Основные типы кристаллических решеток.
20. Классификация растворов по агрегатному состоянию. Виды жидких растворов.
21. Водные и неводные жидкие растворы. Классификация веществ по растворимости в воде.
22. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы.
23. Основные положения гидратной теории растворов Д.И. Менделеева.
24. Способы выражения содержания растворенного вещества: массовая доля, молярность, нормальность.
25. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей.
26. Сильные и слабые электролиты. Константа электролитической диссоциации.
27. Реакции ионного обмена и условия их протекания.
28. Произведение растворимости.
29. Ионное произведение воды. pH и pOH. Индикаторы.
30. Расчеты pH и pOH сильных и слабых электролитов.

31. Гидролиз солей.
32. Константа и степень гидролиза.
33. Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронного баланса. Роль окислительно-восстановительных реакций в природе и сельском хозяйстве.
34. Понятие об органических соединениях. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова.
35. Изомеры, гомологи, понятие о функциональной группе в органической химии.
36. Предельные углеводороды: алканы, циклоалканы. Определение, классификация, общая формула, примеры. Роль предельных углеводородов в природе и в сельском хозяйстве.
37. Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины. Определение, классификация, общая формула, примеры. Роль непредельных углеводородов в природе и в сельском хозяйстве.
38. Ароматические углеводороды (арены): определение, общая формула, примеры. Роль ароматических углеводородов в природе и в сельском хозяйстве.
39. Органические соединения с функциональной группой: галогенпроизводные углеводородов: определение, общая формула, примеры. Роль галогенпроизводных углеводородов в природе и в сельском хозяйстве.
40. Кислородосодержащие гидроксисоединения: спирты, фенолы. Определение, функциональная группа и общая формула, примеры. Роль гидроксисоединений в природе и в сельском хозяйстве.
41. Кислородосодержащие карбонильные соединения: альдегиды, кетоны. Определение, функциональная группа и общая формула, примеры. Роль карбонильных соединений в природе и в сельском хозяйстве.
42. Кислородосодержащие карбоксильные соединения: карбоновые кислоты. Определение, функциональная группа и общая формула, примеры. Роль карбоновых кислот в природе и в сельском хозяйстве.
43. Кислородсодержащие органические соединения: простые и сложные эфиры. Роль эфиров в природе и в сельском хозяйстве.
44. Азотсодержащие органические соединения: амины, нитросоединения, аминокислоты. Определение, функциональная группа и общая формула, примеры. Роль в природе и в сельском хозяйстве.
45. Биоорганические соединения: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты. Определение, особенности строения, примеры, значение.

Итоговый тест по дисциплине <u>Химия</u>

1. Все вещества какого ряда являются сложными?
а) ромбическая сера, оконное стекло, сильвинит
б) белый фосфор, карналлит, ортоклаз
в) графит, апатит, глауберова соль
г) гидроксид калия, кремнезем, силан
2. Какое утверждение справедливо для постоянной Авогадро?
а) численно равна 1 а.е.м.
б) численно равно числу структурных единиц в 1 моль вещества
в) имеет размерность г/моль
г) численно равна 6, $02 \cdot 10^{25}$ структурных единиц
3. В каких единицах выражается молярная масса?
а) а.е.м.
б) г/моль
в) кг/моль
г) г/кмоль
4. Химическая реакция, протекающая по уравнению $Fe(OH)_3 + 3H_2SO_4 = Fe_2(SO_4)_3 + 3H_2O$ является реакцией:
а) замещения
б) обмена
в) разложения

г) соединения
5. Какой элемент образует основные, амфотерные и кислотные оксиды?
а) алюминий
б) барий
в) сера
г) хром
6. В каких группах указаны формулы веществ, все из которых реагируют с гидроксидом натрия?
а) Al, MgO, $Fe(OH)_3$
б) CaO, P_2O_5, Mn_2O_7
в) Zn, KOH, $Cr(OH)_3$
г) CO_2, CrO_3, Al_2O_3
7. Какую из кислот, формулы которых приведены ниже, нельзя получить непосредственным растворением соответствующего оксида в воде?
а) H_2SO_4
б) H_3PO_4
в) H_2SiO_3
г) HNO_3
8.Формула какой соли составлена неправильно?
а) Ca_2CO_3
б) $BaHPO_4$
в) NaCl
г) K_2SO_4
9.Число электронов в атоме всегда:
а) больше числа протонов
б) меньше числа протонов
в) равно числу протонов
г) равно числу нейтронов
10.Среди приведённых ниже электронных конфигураций укажите невозможную:
а) $1p^1$
б) $1s^2$
в) $3d^3$
г) $4f^4$
11. Какой элемент имеет строение наружного электронного слоя …$3s^23p^6$?
а) натрий
б) хлор
в) аргон
г) сера
12. Укажите заряд ядра атома с сокращенной электронной конфигурацией основного состояния …$3d^54s^2$:
а) +12
б) +25
в) +3
г) +55
13. В ряду Be - Mg – Ca металлические свойства элементов:
а) уменьшаются
б) растут
в) сначала уменьшаются, потом растут
г) сначала растут, затем уменьшаются
14. Просто вещество I_2 имеет:
а) ионную кристаллическую решетку
б) молекулярную кристаллическую решетку
в) атомную кристаллическую решетку
г) металлическую кристаллическую решетку

15. Ковалентная неполярная химическая связь реализуется в веществе:
а) Cl_2
б) NaBr
в) Fe
г) H_2O
16. Продуктом взаимодействия гидроксида натрия с серной кислотой является:
а) сульфит натрия
б) сульфат натрия
в) сульфид натрия
г) тиосульфат натрия
17. Формулы всех веществ составлены правильно в ряду:
а) NaO, $Ni(OH)_2$, HClO, $K(SO_4)_2$
б) CO_2, $Al(OH)_4$, HNO_2, $CaCl_2$
в) Mg_2O, $Cr(OH)_3$, HCO_3, BaS
г) Fe_2O_3, NaOH, HCl, $Cu(NO_3)_2$
18. Реакции, протекающие с изменением степени окисления атомов, входящих в состав реагирующих веществ, называются:
а) окислительно-восстановительными реакциями
б) кислотно-основными реакциями
в) реакциями ионного обмена
г) реакциями гидролиза
19. Процесс отдачи электронов атомом, молекулой или ионом:
а) диссоциация
б) окисление
в) ионизация
г) восстановление
20. Формулы только сильных кислот приведены ниже в ряду:
а) HCl, H_3PO_4, H_2SO_4
б) HNO_3, HCl, H_2SO_4
в) HNO_3, HCl, H_2SO_3
г) HNO_2, H_2SO_4, HNO_3
21. Гомогенная система, состоящая из растворителя, растворенного вещества и продуктов их взаимодействия, это:
а) раствор
б) грубодисперсная система
в) коллоидная система
г) суспензия
22. Вещества, водные растворы или расплавы которых проводят электрический ток, это:
а) неэлектролиты
б) электролиты
в) электроды
г) проводники
23. Необратимо протекает реакция ионного обмена между:
а) NaCl и KCl
б) NaCl и K_2SO_4
в) NaCl и $AgNO_3$
г) NaCl и KOH
24. Отношение концентрации гидролизованной части соли Сг к общей концентрации соли в растворе С, называется:
а) степень гидролиза
б) константа гидролиза
в) степень диссоциации
г) константа диссоциации

25. Если в некотором растворе pH=3, то среда будет:
а) кислая
б) щелочная
в) нейтральная
г) основная
26. В 200г раствора, для которого массовая доля растворенного вещества равна 10% , содержится:
а) 10г растворенного вещества
б) 210г растворенного вещества
в) 20г растворенного вещества
г) 190г растворенного вещества
27. Азотная кислота является:
а) слабым электролитом
б) электролитом средней силы
в) промежуточным электролитом
г) сильным электролитом
28. Произведение растворимости ПР= s^2 применимо для малорастворимой соли:
а) $MgCO_3$
б) Ag_2S
в) $Pb_3(PO_4)_2$
г) CaF_2
29. Гидролизу не подвергаются соли:
а) образованные катионом сильного основания и анионом слабой кислоты
б) образованные катионом сильного основания и анионом сильной кислоты
в) образованные катионом слабого основания и анионом слабой кислоты
г) образованные катионом слабого основания и анионом сильной кислоты
30. Соль состава $ZnSO_4$:
а) подвергается гидролизу по катиону
б) подвергается гидролизу по аниону
в) не подвергается гидролизу
г) подвергается гидролу по катиону и аниону
31. В какой паре вещества не могут реагировать между собой?
а) нитрат серебра и азотистая кислота
б) серная кислота и карбонат калия
в) соляная кислота и железо
г) оксид алюминия и азотная кислота
32. Какая кислота может образовывать кислые соли:
а) соляная
б) плавиковая
в) азотная
г) сероводородная
33. Альдегиды содержат функциональную группу, которая называется
а) гидроксильная
б) карбонильная
в) карбоксильная
г) карбоциклическая
34. Вещества, имеющие одинаковую молекулярную, но разные структурные формулы и химические свойства называются
а) изомеры
б) олигомеры
в) полимеры
г) мономеры
35. Качественной реакцией на белки является:

а) обесцвечивание бромной воды
б) биуретовая реакция
в) реакция серебряного зеркала
г) реакция Кучерова
36. В состав жиров входит спирт:
а) метанол
б) этанол
в) этиленгликоль
г) глицерин
37. Углерод в органических соединениях проявляет валентность, равную:
а) I
б) III
в) II
г) IV
38. Общая формула алкинов:
а) C_nH_{2n}
б) C_nH_{2n+2}
в) C_nH_{2n-2}
г) C_nH_{2n-6}
39. Органические соединения с функциональной группой $–NH_2$:
а) амины
б) спирты
в) кетоны
г) альдегиды
40. Продуктом гидролиза крахмала является:
а) β-D-глюкоза
б) α-D-фруктоза
в) α-D-глюкоза
г) α-D-галактоза
41. К органическим соединениям относится:
а) CH_3COOH
б) NH_4OH
в) H_2SO_4
г) KOH
42. Гомологами являются:
а) C_4H_{10} и C_4H_8
б) C_4H_8 и C_4H_6
в) C_3H_8 и C_4H_8
г) C_4H_8 и C_5H_{10}
43. Комплексным соединением является:
а) $K[Al(OH)_4]$
б) $AlCl_3$
в) $Al(OH)_3$
г) Al_2O_3
44. Двойная связь – это сочетание связей:
а) σ
б) σ, π
в) π
г) σ, π, π
45. Кристаллогидратом является:
а) $KMnO_4$
б) $MgSO_4 \cdot 7H_2O$
в) KOH

г) NaCl
46. Вещества, находящиеся в пределах одного класса и отличающиеся между собой на одну или несколько групп CH_2 называются:
а) полимеры
б) радикалы
в) изомеры
г) гомологи
47. Заместитель состава $–C_4H_9$ называется:
а) гептил
б) октил
в) гексил
г) бутил
48. Общая формула аренов:
а) C_nH_{2n-6}
б) C_nH_{2n+2}
в) C_nH_{2n-2}
г) C_nH_{2n}
49. Органические соединения с функциональной группой, имеющей название карбоксил:
а) амины
б) спирты
в) карбоновые кислоты
г) фенолы
50. В состав молекулы РНК входит углевод:
а) глюкоза
б) рибоза
в) дезоксирибоза
г) фруктоза

Ключ к итоговому тесту по дисциплине Химия

№ вопроса	Ответ
1.	г
2.	б
3.	б
4.	б
5.	г
6.	г
7.	в
8.	а
9.	в
10.	а
11.	в
12.	б
13.	б
14.	б
15.	а
16.	б
17.	г
18.	а
19.	б
20.	б
21.	а
22.	б

23.	в
24.	а
25.	а
26.	в
27.	г
28.	а
29.	б
30.	а
31.	а
32.	г
33.	б
34.	а
35.	б
36.	г
37.	г
38.	в
39.	а
40.	в
41.	а
42.	г
43.	а
44.	б
45.	б
46.	г
47.	г
48.	а
49.	в
50.	б

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемым химическим материалом и применять его практически при решении стандартных задач профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины обучающийся должен выполнить лабораторные работы в объеме, предусмотренном рабочей программой, а также весь объем самостоятельной работы. Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня сформированности компетенций и освоения дисциплины и включает в себя вопросы к зачету, итоговый тест по дисциплине, вопросы к модулям, комплект задач (заданий) для аудиторной и самостоятельной работы, темы рефератов, задания (задачи) для контрольных работ, планы тематических конспектов, темы индивидуальных творческих заданий. Текущая аттестация проводится на основании выполненных заданий и проводится преподавателем с обсуждением результатов. Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования:

«Зачтено» (84-100 баллов):

— глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

— полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

— умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

— безупречное владение приемами работы с химическими реактивами, с химическим оборудованием;

— безошибочное написание и чтение химических формул, уравнений химических реакций.

«Зачтено» (70-84 балла):

— достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

— последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

— умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

— правильное владение приемами работы с химическими реактивами, с химическим оборудованием;

— безошибочное написание и чтение химических формул, уравнений химических реакций.

«Зачтено» (55-69 баллов):

— знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

— правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в написании и чтении химических формул, уравнений химических реакций;

— умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

— отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы с химическими реактивами, с химическим оборудованием.

«Незачтено» (0-54 балла):

— отсутствие знаний значительной части программного материала;

— неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в написании и чтении химических формул, уравнений химических реакций;

— неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения модульно-рейтинговая система. Учебный материал в каждом семестре разделяется на три логические части (модули), в рамках которых проводится текущая аттестация. Каждый модуль включает в себя обязательные виды работ, включающие как аудиторную, так и самостоятельную работу. Качество их выполнения обучающимися в рейтинговой системе оценивается в баллах, которые начисляются в соответствии с запланированным распределением баллов в семестре и критериями оценивания. Сумма баллов является накопительной и дает возможность структурировать системную работу обучающихся в течение всего периода обучения. Общее количество баллов за весь период обучения равно 100. По суммарному результату баллов в ходе текущей аттестации обучающийся имеет право получить оценку в промежуточном аттестационном испытании автоматически.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Направление подготовки **36.03.02 - Зоотехния**
Направленность (профиль) – **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования ……...

3. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы ……..
3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля……...
3.1.1 Вопросы для подготовки обучающихся к модулям……..

3.1.2 Примерный перечень тем для рефератов……

3.1.3 Тестовые задания……..

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации……...

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

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

Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	1. Биологическая химия, как наука. Химический состав биологических систем. 2. Содержание воды и минеральных веществ в организме животного. Биологическая роль. 3. Белки. Обмен белков. 4. Нуклеиновые кислоты. Обмен нуклеиновых кислот. 5. Углеводы. Обмен углеводов. 6. Липиды. Обмен липидов. 7. Ферменты. 8. Витамины. 9. Гормоны.	Вопросы к модулям, лабораторным занятиям, тесты. Темы рефератов.	Вопросы к экзамену.

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочные средства
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения					
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Понимает базовые основы оценки биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.	Понимает базовые основы оценки биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Понимает базовые основы оценки биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Задача (практическое задание) Собеседование (опрос) Тест Вопросы к экзамену

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 компетенций: ОПК-1

Модуль 1.

1. Понятие о биологической химии как науке. Ее место в ряду биологических и зоотехнических дисциплин. История развития науки. Предмет, цели и задачи биохимии. Отличия живой материи от неживой.
2. Химический состав биологических систем.
3. Содержание воды и минеральных веществ в организме животного.
4. Биологическая роль макроэлементов в организме животного.
5. Биологическая роль микроэлементов в организме животного.

Модуль 2.

1. Белки. Биологическая роль белков.
2. Состав, свойства, функции, структуры белка.
3. Молекулярный состав белка - аминокислоты, их химическое строение, свойства, биологическая роль.
4. Классификация белков: простые - и сложные. Основные представители, их биологическая роль.
6. Азотистый баланс в организме. Потребность животных в белке. Пищевая ценность белков.
7. Заменимые и незаменимые аминокислоты. Переваривание белков у разных видов животных.
8. Внутриклеточный обмен аминокислот: трансаминирование, дезаминирование, декарбоксилирование.
9. Обезвреживание аммиака в организме животных.
10. Нарушение белкового обмена и его регуляция.
11. Биосинтез белка.
12. Нуклеиновые кислоты. Биологическая роль, классификация, химический состав, структура.
13. Виды нуклеиновых кислот.
14. Катабализм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов.
15. Анаболизм нуклеотидов.
16. Биосинтез пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов.
17. Регуляция синтеза нуклеотидов.
18. Нарушение обмена нуклеотидов.
19. Биосинтез нуклеиновых кислот.
20. Углеводы. Биологическая роль. Распространение в природе.
21. Классификация, свойства, строение углеводов.
22. Внешний обмен углеводов. Особенности переваривания углеводов у жвачных.
23. Анаэробный обмен: гликолиз, гликогенолиз, спиртовое брожение.
24. Аэробный обмен: полное окисление глюкозы до углекислого газа и воды.
25. Пентозофосфатный путь окисления. Глюконеогенез.
26. Нарушение углеводного обмена и его регуляция.
27. Липиды. Биологическая роль, свойства, строение.
28. Жирные кислоты. Сложные липиды.
29. Расщепление, переваривание и всасывание липидов. Распад глицерина в организме.
30. Теории α- и β-окисления жирных кислот.
31. Биосинтез глицерина и жирных кислот.
32. Синтез нейтральных жиров и холестерина в организме. Липопротеины и кетоновые тела.
33. Нарушение липидного обмена и его регуляция.

Модуль 3.

1. Ферменты. Биологическая роль, классификация, номенклатура, свойства ферментов.
2. Биологический катализ.
3. Механизм действия ферментов.
4. Регуляция активности ферментов.
5. Применение ферментов в животноводстве.
6. Витамины.
7. Определение, биологическая роль, общая характеристика витаминов.
8. Классификация витаминов: водорастворимые (витамины группы В, С, РР и др.) и жирорастворимые (витамины А, Д, Е, К).
9. Антивитамины. Провитамины.
10. Применение витаминов в животноводстве.
11. Гормоны. Биологическая роль, химическая природа, классификация. Иерархия гормонов.
12. Механизм действия гормонов.
13. Гормоны эндокринных желез.
14. Применение гормонов в животноводстве.

Критерии оценки:

- **2 балла** выставляется обучающемуся, если он показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма изученного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; лабораторная работа выполнена самостоятельно, правильно проведены расчеты и/или составлены уравнения реакций, представлент вывод.

- **1 балл** выставляется обучающемуся, если он показывает знания всего изученного материала; даёт полный и правильный ответ при наличии незначительных ошибок и недочётов, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов; 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; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя; лабораторная работа выполнена самостоятельно, в целом правильно проведены расчеты и/или составлены уравнения реакций, представлен вывод, имеющий незначительный недочет.

- **0,5 балла** выставляется обучающемуся, если он усвоил основное содержание учебного материала, но излагает его фрагментарно, не всегда последовательно; допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; отвечает неполно на вопросы преподавателя; недостаточно понимает отдельные положения, не подтверждает их примерами; отвечает неполно на дополнительные вопросы; лабораторная работа выполнена самостоятельно, расчеты и/или уравнения реакций составлены с ошибками, представлен вывод, имеющий недочеты.

- **0 баллов** выставляется обучающемуся, если он не усвоил и не раскрыл основное содержание изученного материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть изученного материала в пределах поставленных вопросов; при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя; лабораторная работа выполнена не самостоятельно, в целом неправильно проведены расчеты и/или составлены уравнения реакций, отсутствует вывод.

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

1. Токсины животных белковой природы.
2. Защитные белки.

3. Природные пептиды.
4. Значение генетической и клеточной инженерии для животноводства.
5. Аминокислоты как лекарственные вещества.
6. Методы установления молекулярной массы белков.
7. Матричные биосинтезы.
8. Ингибиторы матричных биосинтезов в животноводстве.
9. Резервные полисахариды.
10. Структурные полисахариды.
11. Важнейшие растительные масла и животные жиры.
12. Важнейшие стероиды.
13. История развития учения о ферментах.
14. Изоферменты в клинической биохимической диагностике.
15. Энзимотерапия.
16. Значение витаминов в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.
17. Гормоны, регулирующие обмен углеводов, жиров и аминокислот.
18. Гормоны, регулирующие водно-солевой обмен.
19. Гормоны, регулирующие обмен кальция и фосфатов.
20. Половые гормоны.
21. Тропные гормоны.

Критерии оценки:

5 баллов выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

4 балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

3 балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

2 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.

1 балл – тема реферата не раскрыта.

0 баллов - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенно непонимания проблемы.

3.1.3. Тестовые задания

Модуль 1. Биологическая химия, как наука.
Роль воды и минеральных веществ в организме животного

Вариант 1 (для оценки компетенции ОПК-1

1. Что является областью изучения динамической биохимии?
а) Химический состав организмов;
б) химические процессы, лежащие в основе определенных явлений жизнедеятельности;
в) совокупность превращений веществ в организме.
2. Содержание олигобиогенных элементов составляет:
а) более 1%; б) менее 0,01%;
в) более 0,01%; г) менее 1%.
3. К каким элементам относятся цинк и йод?
а) Ультрамикробиогенным; б) микробиогенным;
в) олигобиогенным; г) макробиогенным.
4. Какие ионы преобладают внутри клеток?

а) Na^+; б) PO^{3-}_4; в) Cl^-; г) K^+.

5. Как называют молекулы (или их части) нерастворимые в воде?

а) Амфифильные; б) гидрофильные; в) гидрофобные.

6. Каково содержание воды в организме (в процентах от массы тела) у новорожденных?

а) 50 -55%; б) 60 – 65%; в) 75%.

7. К каким соединениям относятся белки, полисахариды?

а) Макроциклическим;

б) промежуточным соединениям;

в) биополимерам.

8. Представители каких классов соединений в воде растворимы?

а) Сложных эфиров; б) карбоновых кислот;

в) спиртов; г) простых эфиров.

9. Содержание макробиогенных элементов составляет:

а) более 1%; б) менее 0,01%;

в) более 0,01%; г) менее 1%.

10. В воде растворяются все соединения кроме:

а) этанола; б) уксусной кислоты;

в) ацетата натрия; г) диэтилового эфира;

д) фосфорной кислоты.

Вариант 2 (для оценки компетенции ОПК-1

1. Что является областью изучения функциональной биохимии?

а) Химический состав организмов;

б) химические процессы, лежащие в основе определенных про явлений жизнедеятельности;

в) совокупность превращений веществ в организме.

2. Содержание микробиогенных элементов составляет:

а) более 1%; б) менее 0,01%;

в) более 0,01%; г) менее 1%.

3. К каким элементам относятся кальций и хлор?

а) Ультрамикробиогенным; б) микробиогенным;

в) олигобиогенным; г) макробиогенным.

4. Какие ионы преобладают во внеклеточной среде?

а) Na^+; б) PO^{3-}_4; в) Cl^-; г) K^+.

5. Как называют молекулы (или их части) растворимые в воде?

а) Амфифильные; б) гидрофильные; в) гидрофобные.

6. Каково содержание воды в организме (в процентах от массы тела) у животных?

а) 50 -55%; б) 60 – 65%; в) 75%.

7. К каким соединениям относятся аминокислоты, альдегиды?

а) Макроциклическим;

б) промежуточным соединениям;

в) биополимерам.

8. Представители каких классов соединений в воде нерастворимы?

а) Сложных эфиров; б) карбоновых кислот;

в) спиртов; г) простых эфиров.

9. Молочная кислота относится к:

а) гидроксикислотам; б) оксокислотам;

в) аминокислотам; г) высшим жирным кислотам.

10. Как называют молекулы, которые содержат и растворимые, и нерастворимые в воде части?

а) амфифильные; б) гидрофильные; в) гидрофобные.

Модуль 2. Химия биоорганических соединений и их обмен

1.1. Белки и их обмен.

Вариант 1 (для оценки компетенции ОПК-1

1.Белки – биополимеры, мономерами которых являются:
1) карбоновые кислоты; 2) β – аминокислоты;
3) амины; 4) α – аминокислоты.

2. Какой участок полипептидной цепи считается ее началом?
1) С - конец; 2) N – конец.

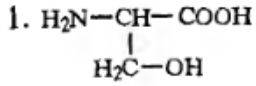
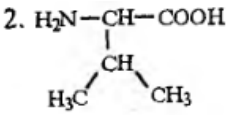
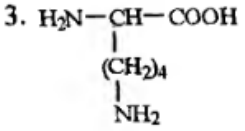
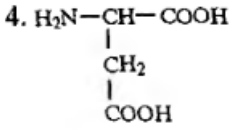
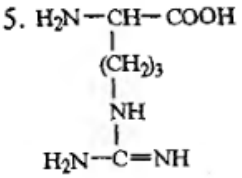
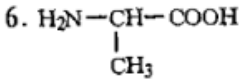
3. Какие аминокислоты называют заменимыми?
1) Аминокислоты, не синтезируемые в организме, а поступающие в него с пищей;
2) аминокислоты, синтезируемые в организме в достаточном ко

4. Из приведенных ниже названий укажите названия незаменимых аминокислот:
1) глицин; 2) серин;
3) лейцин; 4) валин.

5. Сколько пептидных связей содержится в пентапептиде?
1) 3; 2) 4; 3) 6; 4) 5.

6. Что представляют собой структуры белка?
а) Вторичная; б) четвертичная:
1) структура, состоящая из определенного числа полипептидных цепей, занимающих строго фиксированное положение относительно друг друга;
2) порядок чередования аминокислотных остатков в полипептидной цепи;
3) способ укладки полипептидной цепи в упорядоченную структуру;
4) способ укладки полипептидной цепи в пространстве.

7. Подберите к каждой аминокислоте соответствующее название:

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

1) Асп. 4) Вал.
2) Сер. 5) Ала.
3) Apr. 6) Лиз.

8. О чем позволяют судить цветные реакции на белки?
1) О наличии белков в биологических жидкостях.
2) О первичной структуре белка.
3) О наличии некоторых аминокислот в белках.
4) О функциях белков.

9. Чем сопровождается денатурация белков?
1) Нарушением большого числа межрадикальных связей.
2) Уменьшением растворимости.
3) Нарушением пространственной структуры.
4) Изменением первичной структуры.

10. Напишите полное название тетрапептида:
тре – арг- гли – гис.

Вариант 2 (для оценки компетенции ОПК-1.

1. Белки, растворимые в воде и растворах некоторых солей, называются:
1) альбумины; 2) глобулины.

2. В белках аминокислотные остатки связаны между собой:
1) сложноэфирными связями;
2) водородными связями;
3) пептидными связями;

4) ангидридными связями.
3. Какие аминокислоты называют незаменимыми?
1) Аминокислоты, не синтезируемые в организме, а поступающие в него с пищей;
2) аминокислоты, синтезируемые в организме в достаточном количестве.
4. Из приведенных ниже названий укажите названия заменимых аминокислот:
1) цистеин; 2) фенилаланин;
3) метионин; 4) аланин.
5. Сколько пептидных связей содержится в гексапептиде?
1) 3; 2) 4; 3) 6; 4) 5.
6. Что представляют собой структуры белка?
1) Первичная; 2) третичная:
1) структура, состоящая из определенного числа полипептидных цепей, занимающих строго фиксированное положение относительно друг друга;
2) порядок чередования аминокислотных остатков в полипептидной цепи;
3) способ укладки полипептидной цепи в упорядоченную структуру;
4) способ укладки полипептидной цепи в пространстве.
7. Чем определяется растворимость белков в водной среде?
1) Ионизацией белковой молекулы.
2) Гидратацией белковых молекул при растворении.
3) Формой молекулы белка.
4) Способностью связывать природные лиганды.
8. Что погашается под “денатурацией” белка?
1) Уменьшение растворимости белка при добавлении солей щелочных или щелочно-земельных металлов,
2) Потеря биологической активности белка в результате его гидролиза.
3) Изменение конформации белка, сопровождающееся потерей его биологической активности.
4) Конформационные изменения белка в результате взаимодействия с природными лигандами.
9. Выберите определение первичной структуры белка.
1) Аминокислотный состав полипептидной цепи.
2) Линейная структура полипептидной цепи, образованная ковалентными связями между радикалами аминокислот.
3) Порядок чередования аминокислот, соединенных пептидными связями в белке.
4) Структура полипептидной цепи, стабилизированная водородными связями между атомами пептидного остова.
10. Напишите полное название тетрапептида:
мет – иле – лиз – фен.

2.2.Нуклеиновые кислоты и их обмен

Вариант 1 (для оценки компетенции ОПК-1

1. Распределите перечисленные азотистые основания по принадлежности к ДНК и РНК.
1) Аденин. A. Характерны только для ДНК.
2) Гуанин. B. Характерны только для РНК.
3) Тимин. C. Характерны для обеих НК.
4) Урацил. D. Нехарактерны ни для одной из НК.
5) Цитозин
2. Какие особенности строения характерны для вторичной структуры ДНК?
1) Построена из двух полинуклеотидных цепей.
2) Цепи антипараллельгты.
3) Азотистые основания цепей комплементарны друг другу.
4) Обе нити закручены в спираль, тлеющую общую ось.
3. Подберите для каждого матричного биосинтеза соответствующую матрицу.
1) Синтез белка. A. ДНК.
2) Синтез тРНК. B. мРНК.
3) Синтез ДНК. C. тРНК.
4) Синтез рРНК. D. Полипептиды.
5) Синтез мРНК.

4. Выберите ответ, какими из перечисленных параметров различаются разные типы РНК.
1) Первичной структурой.
2) Молекулярной массой.
3) Вторичной структурой.
4) Способом соединения нуклеотидов в полинуклеотидной цепи.
5. Аденин с тимином в двухцепочечной молекуле ДНК соединяется
1) одной водородной связью
2) двумя водородными связями
3) тремя водородными связями
4) четырьмя водородными связями
6. Сколько видов нуклеиновых кислот существует в природе
1) одна
2) две
3) четыре
4) множество
7. Принцип комплементарности в молекуле ДНК заключается в том, что:
1) аденину соответствует тимин, а гуанину-цитозин
2) аденину соответствует гуанин, а тимину - урацил
3) гуанину соответствует цитозин, а аденину - урацил
4) тимину соответствует гуанин, а цитозину - аденин
8. Структурная единица молекул нуклеиновых кислот:
1) нуклеотид
2) нуклеозид
3) нуклеосома
4) все ответы верны
9. Самый распространенный вид РНК (около 90% от всех молекул данного вида в клетке). Имеет наибольшие, по сравнению с другими видами РНК, размеры. Молекулярная масса может достигать 1,5 миллионов кДальтон и более. Речь идет о:
1) информационная РНК
2) малая ядерная РНК
3) матричная РНК
4) рибосомная РНК
10. Катаболизм пуриновых нуклеотидов заканчивается образованием:
1) ацетил КоА
2) мочевой кислоты или аммиака
3) уксусной кислоты
4) воды

Вариант 2 (для оценки компетенции ОПК-1

1.Распределите перечисленные соединения по группам.

1) Аденин.	A. Нуклеозид.
2) Цитидин-5-монофосфат.	B. Азотистое основание.
3) Гуанозин.	C. Нуклеотид.
4) Цитозин.	
5) Аденозин.	
6) Уридин.	
7) Тимидин-5 -монофосфат	

2. Выберите положения, характеризующие особенности структуры ДНК.
1) Количество нуклеотидов А и Т одинаково.
2) Количество нуклеотидов Г и Ц одинаково.
3) Одна полинуклеотидная цепь комплементарна другой.
4) Нуклеотидная последовательность одной нити идентична нуклеотидной последовательности другой нити.
5) Полинуклеотидные нити в молекуле антипараллельны
4. Подберите для каждого матричного биосинтеза соответствующую матрицу.

1) Синтез белка.	A. ДНК.
2) Синтез тРНК.	B. мРНК.

3) Синтез ДНК. C. тРНК.
4) Синтез рРНК. D. Полипептиды
5) Синтез мРНК.

5. Какой сахар входит в состав молекулы ДНК
1) триозы
2) тетрозы
3) пентозы
4) гексозы

6. К пиримидиновым азотистым основаниям, входящим в состав ДНК, относятся
1) аденин и тимин
2) урацил и цитозин
3) аденин и гуанин
4) цитозин и тимин

7. Углеводный компонент молекулы ДНК:
1) рибоза
2) галактоза
3) дезоксирибоза
4) мальтоза

8. Фосфорсодержащие биополимеры живых организмов, обеспечивающие хранение и передачу наследственной информации:
1) нуклеиновые кислоты
2) порфирины
3) белки
4) гамма-глобулины

9. Виды молекул РНК:
1) рибосомные
2) транспортные
3) рибосомные и малые ядерные
4) все ответы правильные

10. Перенос генетической информации от ДНК к месту синтеза белка осуществляет:
1) ДНК-полимераза
2) мРНК
3) тРНК
4) рРНК

2.3. Углеводы и их обмен

Вариант 1 (для оценки компетенции ОПК-1

1. Какие гомополисахариды содержатся в тканях человека?
1) глюкоза
2) крахмал
3) гликоген
4) целлюлоза

2. Функции углеводов в организме человека:
1) энергетическая
2) транспортная
3) экскреторная
4) сократительную

3. Количество углеводов в организме человека (в % от сухой массы):
1) 2 %
2) 5 %
3) 10 %
4) 50 %

4. Какие углеводы выполняют преимущественно энергетическую функцию?
1) глюкоза
2) целлюлоза
3) крахмал

4) амилопектин
5. При фосфорилировании галактозы в печени образуется:
1) глюкозо-6-фосфат
2) глюкозо-1-фосфат
3) галактозо-1-фосфат
4) УДФ-галактоза
6. Основные источники глюкозы в организме:
1) гликолиз
2) синтез гликогена
3) глюконеогенез
4) пентозофосфатный путь
7. Реакции субстратного фосфорилирования в гликолизе катализируют:
1) гексокиназа
2) фосфоглицераткиназа
3) фосфофруктокиназа
4) пируваткиназа
8. Основным путем утилизации пирувата в тканях является его превращение в:
1) лактат
2) ацетил-КоА
3) оксалоацетат
4) фосфоенолпируват
9. Ферменты, специфические для глюконеогенеза:
1) гексокиназа
2) фосфофруктокиназа
3) фруктозо-1,6-бисфосфатаза
4) фосфорилаза
10. В состав сахарозы входят:
1) галактоза
2) мальтоза
3) глюкоза
4) фруктоза

Вариант 2 (для оценки компетенции ОПК-1

1. Содержание гликогена в печени достигает:
1) 1 %
2) 6 %
3) 10 %
4) 20 %
2. Какие углеводы выполняют преимущественно структурную функцию?
1) гликоген
2) фруктоза
3) мальтоза
4) гликозаминогликаны
3. Какие углеводы всасываются в кишечнике?
1) сахароза
2) лактоза
3) фруктоза
4) мальтоза
4. Где начинается переваривание углеводов?
1) в ротовой полости
2) в желудке
3) в 12-перстной
4) в тонкой кишке
5. Фосфорилирование глюкозы катализирует фермент:
1) глюкозо-6-фосфатаза
2) гексокиназа

3) фосфорилаза
4) глюкокиназа
6. В состав лактозы входят:
1) фруктоза
2) глюкоза
3) галактоза
4) сахароза
7. Конечный продукт анаэробного гликолиза:
1) пируват
2) фосфоенолпируват
3) лактат
4) ацетил-КоА
8. Ферменты неокислительной ветви пентозофосфатного пути:
1) глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа
2) глюкозо-6-фосфатаза
3) транскетолаза
4) 6-фосфоглюконатдегидрогеназа
9. Превращение фосфоенолпирувата в пируват катализирует:
1) пируваткарбоксилаза
2) пируваткиназа
3) пируватдегидрогеназа
4) фосфоенолпируваткарбоксикиназа
10. В состав лактозы входят:
1) глюкоза
2) фруктоза
3) галактоза
4) мальтоза

2.4. Липиды и их обмен

Вариант 1 (для оценки компетенции ОПК-1

1. К липидам животных тканей относятся:
1) триглицериды
2) воски
3) терпеноиды
4) каротиноиды
2. Из холестерина синтезируются:
1) простагландины
2) глюкокортикоиды
3) тироксин
4) половые гормоны
3. Промежуточные продукты при синтезе триглицеридов:
1) β-окси-β-метилглутарил-КоА
2) фосфатидная кислота
3) глицеральдегидфосфат
4) ацетоацетил-КоА
4. Активаторы липолиза:
1) глюкагон
2) инсулин
3) адреналин
4) эстрогены
5. К ненасыщенным жирным кислотам относятся:
1) стеариновая
2) пальмитиновая
3) пальмитоолеиновая
4) арахидоновая
6. К кетоновым телам относятся:
1) β-оксибутират

2) β-аланин
3) β-окси-β-метилглутарил-КоА
4) триацилглицеролов
7. Холестерин является предшественником:
1) стероидных гормонов
2) жирных кислот
3) витамина Е
4) витамина А
8. К мононенасыщенным жирным кислотам относятся:
1) стеариновая
2) линолевая
3) олеиновая
4) пальмитиновая
9. К фосфолипидам относятся:
1) пиридоксальфосфат
2) фосфатидилхолин
3) ганглиозиды
4) цереброзиды
10. К первичным желчным кислотам относятся:
1) холевая
2) дезоксихолевая
3) литохолевая
4) хенодезоксихолевая

Вариант 2 (для оценки компетенции ОПК-1

1. К липидам животных тканей относятся:
1) стероиды
2) сфинголипиды
3) терпеноиды
4) воски
2. В состав триглицеридов входят:
1) жирные кислоты
2) спирт сфингозин
3) фосфорная кислота
4) глицерин
3. В реакции, катализируемой ацетил-КоА-карбоксилазой:
1) образуется ацетоацетил-КоА
2) коферментом является биотин
3) коферментом является НАД
4) образуется CO_2
4. Линолевую, линоленовую и арахидоновую жирные кислоты называют:
1) витамин Е
2) витамин Р
3) витамин F
4) витамин B_3
5. К ненасыщенным жирным кислотам относятся:
1) арахиновая
2) липоевая
3) линолевая
4) стеариновая
6. К кетоновым телам относятся:
1) ацетил-КоА
2) ацетоуксусная кислота
3) ацетон
4) ацетоацетил-КоА
7. Какие функции выполняют в организме желчные кислоты?
1) входят в состав мицелл

2) активируют триглицеридлипазу
3) являются эмульгаторами жира
4) используются для синтеза стероидных гормонов
8. К насыщенным жирным кислотам относятся:
1) масляная
2) олеиновая
3) линолевая
4) пальмитоолеиновая
9. Липиды, содержащиеся в сыворотке крови:
1) холестерол
2) воска
3) терпены
4) фитостерины
10. Первичные желчные кислоты конъюгируют в печени с:
1) глицерином
2) глюкуроновой кислотой
3) глицином
4) серной кислотой

Модуль 3. Химия биологически активных веществ

3.1. Ферменты

Вариант 1 (для оценки компетенции ОПК-1

1. При какой температуре денатурируют ферменты?
1) 10 – 20°С
2) 80 – 100°С
3) 20 – 30°С
4) 30 – 40°С
2. Активатор амилазы слюны:
1) $CuSO_4$
2) NaCl
3) NaOH
4) KOH
3. Как называется часть сложного фермента, прочно связанная с белковой частью?
1) кофермент
2) холофермент
3) простетическая группа
4) апофермент
4. При каком значении pH большинство ферментов проявляет максимальную активность?
1) 1,5 – 2,0
2) 8,0 – 9,0
3) 6,0 – 8,0
4) только при 7,0
5. Ферменты из класса оксидоредуктаз катализируют реакции:
1) окислительно-восстановительные
2) межмолекулярного переноса групп атомов и радикалов
3) расщепления внутримолекулярных связей при участии молекулы воды
4) присоединение групп по двойным связям
6. Отличия ферментов от неорганических катализаторов:
1) термостабильность
2) высокая субстратная специфичность
3) расходуются в результате катализа
4) зависимость от активаторов и ингибиторов
7. В структуре сложного фермента любая небелковая часть называется:
1) простетическая группа
2) апофермент
3) кофермент

4) кофактор
8. Как ферменты влияют на энергию активации?
1) увеличивают
2) уменьшают
3) не изменяют
9. Международная единица активности фермента – это такое его количество, которое нарабатывает:
1) 1 моль продукта за 1 минуту
2) 1 мкмоль продукта за 1 минуту
3) 1 мкмоль продукта за 1 секунду
4) 1 моль продукта за 1 секунду
10. Ферменты из класса лигаз катализируют реакции:
1) переноса групп (с участием молекул воды)
2) расщепления внутримолекулярных связей
3) присоединения групп по двойным связям
4) образования новых связей с затратой АТФ

Вариант 2 (для оценки компетенции ОПК-1

1. Температура, оптимальная для действия большинства ферментов:
1) 50 – 60°С
2) 15 – 20°С
3) 80 – 100°С
4) 35 – 40°С
2. Расщепление каких субстратов катализирует амилаза слюны?
1) триглицериды
2) нуклеопротеины
3) крахмал
4) гликоген
3. Как называется белковая часть сложного фермента?
1) холофермент
2) кофермент
3) кофактор
4) апофермент
4. Общие свойства, характерные для ферментов и неорганических катализаторов:
1) не сдвигают равновесия реакции
2) высокая специфичность
3) не расходуются в процессе реакции
4) активность не зависит от температуры
5. Ферменты из класса трансфераз катализируют реакции:
1) окислительно-восстановительные
2) межмолекулярного переноса групп атомов и радикалов
3) расщепления внутримолекулярных связей при участии молекулы воды
4) присоединение групп по двойным связям
6. Какие ферменты относятся к классу изомераз?
1) эстераза
2) мутаза
3) фосфатаза
4) рацемаза
7. Изоферменты – это множественные формы ферментов, которые:
1) катализируют разные реакции
2) катализируют одну и ту же реакцию
3) не различаются по активности
4) не различаются по физико-химическим свойствам
8. Трипсиноген превращается в активный трипсин с помощью:
1) HCl
2) холестерина
3) энтерокиназы

4) желчных кислот
9. Скорость ферментативных реакций простых ферментов зависит от:
1) концентрации субстрата
2) концентрации продукта
3) концентрации фермента
4) молекулярной массы фермента
10. Ферменты из класса лиаз катализируют реакции:
1) окислительно-восстановительные
2) межмолекулярного переноса групп атомов и радикалов
3) расщепления внутримолекулярных связей при участии молекулы воды
4) присоединение групп по двойным связям

3.2. Витамины

Вариант 1 (для оценки компетенции ОПК-1

1. Витамин РР может синтезироваться в тканях животного из:
1) глюкуроновой кислоты
2) арахидоновой кислоты
3) тирозина
4) триптофана
2. При дефиците в организме витамина B_1 наблюдается:
1) фолликулярный гиперкертоз
2) мегалобластическая анемия
3) кровоточивость десен
4) полиневрит
3. Коферментная форма витамина B_2:
1) ТДФ
2) ФАД, ФМН
3) НАД, НАДФ
4) биотин
4. При дефиците витамина А в организме наблюдается:
1) ксерофтальмия
2) деменция
3) гемералопия
4) остеомаляция
5. Витамин B_2 имеет название:
1) биотин
2) пиридоксин
3) рибофлавин
4) тиамин
6. Витамин РР имеет название:
1) пиридоксин
2) тиамин
3) рибофлавин
4) никотинамид
7. Основные функции витамина С в организме:
1) является фактором свертывающей системы крови
2) необходим для образования коллагена
3) является структурным компонентом мембран клетки
4) функционирует как антиоксидант
8. Гипервитаминоз какого витамина опасен для здоровья?
1) витамина С
2) витамина А
3) витамина Е
4) витамина D
9. Витамин B_6 входит в состав ферментов, катализирующих:
1) фосфорилирования глюкозы
2) трансминирование аминокислот

3) окислительное декарбоксилирование пирувата
4) окисление биогенных аминов
10. Витамин Е оказывает лечебный эффект в связи с тем, что:
1) взаимодействует со свободными радикалами
2) связывает активные формы кислорода
3) нормализует липидный обмен
4) стабилизирует биомембраны

Вариант 2 (для оценки компетенции ОПК-1

1. В организме животного синтезируются:
1) витамин С
2) витамин РР
3) витамин B_1
4) витамин D_3
2. Авитаминоз витамина В приводит к заболеванию:
1) квашиоркор
2) пеллагра
3) бери-бери
4) рахит
3. Коферментная форма витамина РР:
1) ТДФ
2) ФАД, ФМН
3) НАД, НАДФ
4) HSKoA
4. Недостаток в организме фолиевой кислоты приводит к:
1) мегалобластической анемии
2) полиневриту
3) себорейному дерматиту
4) нарушению синтеза ДНК
5. Витамин B_1 имеет название:
1) тимин
2) биотин
3) пиридоксин
4) тиамин
6.Витамин B_6 имеет название:
1) пиримидин
2) никотиновая кислота
3) рибофлавин
4) пиридоксин
7. При недостатке витамина С развивается заболевание:
1) пеллагра
2) цинга
3) рахит
4) бери-бери
8. Антиоксидантными свойствами в наибольшей степени обладает:
1) витамин B_{12}
2) витамин А
3) витамин Е
4) витамин С
9. Куринная слепота развивается при алиментарной недостаточности:
1) витамина А
2) витамина D
3) витамина С
4) витамина B_6
10. Рахит развивается при недостатке:
1) витамина А
2) витамина D

3) витамина B_1
4) витамина С

3.3. Гормоны

Вариант 1 (для оценки компетенции ОПК-1

1. Гормоны, регулирующие обмен Са и Р:
1) минералокортикоиды
2) альдостерон
3) паратгормон
4) вазопрессин
2. Гормоны пептидной природы:
1) инсулин
2) тироксин
3) адреналин
4) кортизол
3. Гормоны, являющиеся производными аминокислот:
1) альдостерон
2) тироксин
3) антидиуретический гормон
4) адреналин
4. В щитовидной железе образуются гормоны:
1) альдостерон
2) андростерон
3) адреналин
4) тироксин
5. Действие избыточных концентраций тироксина:
1) увеличивает анаболизм
2) стимулирует катаболизм
3) понижает температуру тела
4) разобщает ЦТД и окислительное фосфорилирование
6. Биологическое действие паратгормона:
1) понижает концентрацию глюкозы в крови
2) повышает концентрацию кальция и фосфора в крови
3) понижает концентрацию кальция и фосфора в крови
4) повышает концентрацию кальция, в крови
7. Действие инсулина на углеводный обмен:
1) активирует гликолиз
2) ингибирует гликолиз
3) активирует синтез гликогена
4) активирует распад гликогена
8. Биологическое действие глюкагона:
1) увеличивает синтез гликогена
2) увеличивает распад гликогена
3) активирует гликолиз
4) активирует глюконеогенез
9. К андрогенам относятся:
1) пролактин
2) тестостерон
3) антидиуретический гормон
4) альдостерон
10. Химическая природа адреналина:
1) производное аминокислоты тирозина
2) производное аминокислоты триптофана
3) белок
4) стероидный гормон

Вариант 2 (для оценки компетенции ОПК-1

1. Гормоны, регулирующие водно-солевой обмен:

1) окситоцин
2) вазопрессин
3) кальцитонин
4) альдостерон

2. Гормоны пептидной природы:
1) тестостерон
2) гидрокортизон
3) глюкагон
4) соматотропин

3. Гормоны стероидной природы:
1) тестостерон
2) глюкагон
3) кортизон
4) кортикотропин

4. Гормон тироксин синтезируется в:
1) поджелудочной железе
2) щитовидной железе
3) паращитовидных железах
4) корковом веществе надпочечников

5. Действие физиологических концентраций тироксина:
1) увеличивает синтез нуклеиновых кислот и белка
2) увеличивает отложение Са и Р в костях
3) разобщает ЦТД и окислительное фосфорилирование
4) понижает температуру тела

6. Биологическое действие кальцитонина:
1) понижает концентрацию Са и Р в крови
2) повышает концентрацию Са и Р в крови
3) повышает концентрацию Са
4) снижает концентрацию фосфора в крови

7. Биологическое действие инсулина:
1) снижает концентрацию глюкозы в крови
2) повышает концентрацию глюкозы в крови
3) оказывает катаболическое действие
4) ингибирует синтез белка, жира, гликогена

8. Глюкагон образуется в:
1) корковом веществе надпочечников
2) мозговом веществе надпочечников
3) α-клетках островков Лангерганса
5) β-клетках островков Лангерганса

9. К женским половым гормонам относятся:
1) эстрадиол
2) простагландины
3) альдостерон
4) кортикостерон

10. Влияние адреналина на обмен веществ:
1) активирует синтез триглицеридов
2) активирует гликогенолиз в печени
3) активирует липолиз
4) активирует гликогенолиз в мышцах

Критерии оценки:

1 балл выставляется обучающемуся, если даны правильные ответы на 8-10 вопросов тестовых заданий каждого раздела.

0,5 баллов выставляется обучающемуся, если даны правильные ответы на 4-7 вопросов тестовых заданий каждого раздела.

0 баллов выставляется обучающемуся, если даны правильные ответы менее чем на 3 вопроса тестовых заданий каждого раздела.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к экзамену

1	Биологическая химия, как наука. Предмет и задачи. Ее место среди биологических дисциплин.
2	Химический состав биологических систем.
3	Содержание воды и минеральных веществ в организме животного. Биологическая роль.
4	Значение макро- и микроэлементов в животноводстве.
5	Белки. Химический состав. Структура белков. Свойства белков.
6	Классификация белков. Протеины и протеиды.
7	Незаменимые аминокислоты. Пищевая и биологическая ценность белков.
8	Белки, их функциональные свойства. Белки растительного и животного происхождения.
9	Денатурация и коагуляция белков.
10	Расщепление белков в органах пищеварения. Пептидазы.
11	Особенности превращения азотсодержащих веществ у жвачных животных.
12	Пути превращения аминокислот (дезаминирование, трансаминирование, декарбоксилирование).
13	Биосинтез аминокислот в организме.
14	Обезвреживание аммиака в организме (синтез мочевины, глутамина, аспарагина и др.).
15	Особенности обмена аминокислот.
16	Использование безазотистых остатков аминокислот в тканях.
17	Общие принципы регуляции обмена белков. Принципы нормирвания белкового и аминокислотного питания животных.
18	Патологии обмена белков.
19	Общая характеристика углеводов. Строение и свойства углеводов. Классификация углеводов. Моносахариды, олигосахариды, полисахариды.
20	Физиологическое значение углеводов. Усвояемые и неусвоямые углеводы.
21	Переваривание и всасывание углеводов у жвачных животных.
22	Анаэробный распад углеводов и его значение.
23	Цикл Кребса. Роль цикла Кребса в обмене веществ.
24	Аэробное окисление углеводов и его значение.
25	Нарушение и регуляция углеводного обмена
26	Химическая природа ферментов. Мультиферментные комплексы (метаболоны).
27	Холоферменты: определение понятия, строение. Кофакторы ферментов: химическая природа, роль в биологическом катализе. Роль витаминов в построении кофакторов. Коферменты и простетические группы.
28	Липиды. Строение и состав липидов. Жирнокислотный состав масел и жиров.
29	Свойства жиров. Кислотное число, йодное число, число омыления.
30	Воска. Фосфолипиды. Пигменты, растворимые в жирах.
31	Желчные кислоты и их роль в пищеварении.
32	Переваривание и всасывание липидов.
33	Внутриклеточный липолиз.
34	Окисление глицерина. Энергетический эффект окисления.
35	ß-окисление жирных кислот. Энергетический эффект окисления.
36	Синтез кетоновых тел, жирных кислот.
37	Витамины. Классификация и свойства витаминов.
38	Водорастворимые, жирорастворимые и витаминоподобные соединения. Провитамины.
39	Нуклеиновые кислоты. Характеристика нуклеиновых кислот. Строение свойства ДНК и РНК. Нуклеотиды. Распределение в клетке, биологическая роль.
40	Биосинтез белка.
41	Зависимость активности ферментов от реакции среды и температуры: биологическое значение этих свойств ферментов.
42	Активаторы и ингибиторы ферментов: химическая природа, виды активирования и

	торможения активности ферментов, биологическое и значение активаторов и ингибиторов ферментов.
43	Специфичность действия ферментов. Виды специфичности ферментов, биологическое значение специфичности действия ферментов.
44	Механизм действия ферментов. Зависимость активности ферментов от концентрации субстрата и фермента.
45	Номенклатура и классификация ферментов. Характеристика отдельных классов ферментов. Единицы активности ферментов.
46	Определение активности ферментов в диагностике заболеваний. Применение ферментов как лекарственных препаратов.
47	Роль витаминов в обмене веществ, связь с ферментами. Гипо- и гипервитаминозы, авитаминозы.
48	Витамин B_1 (тиамин, антиневритиый): источники, потребность, химическая природа, свойства, признаки гипо- и авитаминоза, механизм биологического действия.
49	Витамин B_2 (рибофлавин): источники, потребность, химическая природа, свойства, признаки гипо- и авитаминоза, механизм биологического действия.
50	Витамин РР (ниацин, антипеллагрический): источники, потребность, химическая природа, свойства, признаки гипо- и авитаминоза, механизм биологического действия.
51	Витамин С, (аскорбиновая кислота, антицинготный): химическое строение, признаки гиповитаминоза, механизм биологического действия, источники, потребность.
52	Витамин B_6, (пиридоксин, антидерматитный): источники, потребность, химическая природа, признаки гиповитаминоза, механизм биологического действия.
53	Витамин А, (ретинол, антиксерофтальмический); химическая природа, признаки гиповитаминоза, источники, потребность. Участие витамина А в процессе светоощущения. Биохимическая характеристика гипервитаминоза А.
54	Витамин Д (кальциферолы, антирахитический витамин). Химическое строение, схема биосинтеза, источники, механизм действия, потребность. Признаки гиповитаминоза, рахит. Гипервитаминоз.
55	Обмен веществ и энергии. Анаболизм и катаболизм. Понятие о метаболизме, метаболических путях. Общие и специфические метаболические пути. Роль АТФ в жизнедеятельности клеток.
56	Характеристика катаболизма: общая схема катаболизма основных пищевых веществ, стадии катаболизма. Ключевые метаболиты, конечные продукты.
57	Понятие о биологическом окислении. Фазы биологического окисления, общая характеристика. Тканевое дыхание-терминальный этап биологического окисления. Роль кислорода в процессе тканевого дыхания.
58	Гормоны. Определение. Гормоны как эффекторы обмена веществ. Их классификация. Механизм действия. Место биосинтеза гормонов – эндокринные железы. Гипер- и гипофункция желез. Гормоны щитовидной железы, структура, свойства, биологическое действие.
59	Гормоны поджелудочной железы – инсулин, глюкагон; структура, свойства, биологическая роль.
60	Гормоны мозгового слоя коры надпочечников; их структура, свойства, биологическая роль. Гормоны гипоталамуса. Гормоны передней и задней доли гипофиза; структура, свойства, биологическая роль.
61	Гормоны половых желез. Их структура, свойства, биологическая роль. Простагландины.
62	Использование гормонов и их синтетических аналогов в животноводстве.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** (85-100 баллов) выставляется обучающемуся в случае полного раскрытия им всех вопросов билета, владения специальной терминологией, отличного, грамотного речевого изложения материалов доклада, а также в случае отсутствия затруднений при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** (70-84 балла) выставляется обучающемуся в случае полного раскрытия им всех вопросов билета, владения специальной терминологией, хорошего речевого изложения материалов доклада, а также в случае незначительных затруднений при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** (55-69 балла) выставляется обучающемуся в случае удовлетворительного раскрытия им всех или большинства вопросов билета, удовлетворительного владения специальной терминологией, слабого речевого изложения материалов доклада, а также в случае некоторых затруднений при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** (0-55 балла) выставляется обучающемуся в случае неудовлетворительного раскрытия им всех или большинства вопросов билета, при его неудовлетворительном объёме, в случае неудовлетворительного владения терминологией, а также в случае существенных затруднений при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

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 изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

МАТЕМАТИКА

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы 5
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 35

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-1.1 – Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	Линейная и векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных. Дифференциальные уравнения. Ряды.	Пороговый	Контрольные вопросы для отчетов по темам	Зачетные и экзаменационные материалы
		Повышенный	Выполнение тестовых заданий и контрольной работы	
		Высокий	Выполнение расчетно-графических работ, написание статей и рефератов	
УК-1.2 - Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	Линейная и векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных. Дифференциальные уравнения. Ряды.	Пороговый	Контрольные вопросы для отчетов по темам	Зачетные и экзаменационные материалы
		Повышенный	Выполнение тестовых заданий и контрольной работы	
		Высокий	Выполнение расчетно-графических работ, написание статей и рефератов	
УК-1.3 - Использует системный подход для решения поставленных задач	Линейная и векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных. Дифференциальные уравнения. Ряды.	Пороговый	Контрольные вопросы для отчетов по темам	Зачетные и экзаменационные материалы
		Повышенный	Выполнение тестовых заданий и контрольной работы	
		Высокий	Выполнение расчетно-графических работ, написание статей и рефератов	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Не зачтено	зачтено			
	неудовлетворительно менее 55 баллов	удовлетворительно 55-69 баллов	хорошо 70-84 баллов	отлично 85-100 баллов	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
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.	Контрольные вопросы по разделам, тесты, рефераты, экзаменационные материалы
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 решения поставленных задач	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	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
основной профессиональной образовательной программы
Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Пример оформления экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Дисциплина: Математика

Дата утверждения на кафедре
«____» _____ 20__ г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

1. Вопрос для проверки порогового уровня обученности
2. Вопрос для проверки порогового уровня обученности
3. Задача для проверки повышенного уровня обученности
4. Задача для проверки повышенного уровня обученности
5. Задача для проверки высокого уровня обученности
6. Задача для проверки высокого уровня обученности

Преподаватель _____

Зав. кафедрой_____

Примерный перечень вопросов к экзамену
по дисциплине «Математика»

Вопросы для проверки порогового уровня обученности

Линейная алгебра.

1. Матрицы, их виды. Линейные операции над матрицами.
2. Определитель матрицы. Свойства определителей.
3. Определитель матрицы. Способы вычисления определителя третьего порядка.
4. Миноры и алгебраические дополнения. Определитель n-го порядка. Способы вычисления определителей n-го порядка.
5. Обратная матрица. Матричные уравнения.
6. Ранг матрицы. Свойства ранга. Эквивалентные матрицы.
7. Исследование системы m уравнений с n неизвестными. Теорема Кронекера - Капелли.
8. Исследование и решение системы линейных уравнений методом Гаусса.
9. Исследование и решение системы линейных уравнений методом Крамера.

Векторная алгебра.

1. Определение вектора. Линейные операции над векторами.
2. Разложение вектора по базису на плоскости и в пространстве.
3. Прямоугольная система координат в пространстве. Разложение вектора по ортам. Действия над векторами в координатной форме.
4. Скалярное произведение векторов и его свойства. Физический смысл скалярного произведения.
5. Угол между векторами, условия перпендикулярности и коллинеарности векторов.
6. Скалярное произведение ортов; скалярное произведение векторов, заданных своими координатами.
7. Векторное произведение, основные свойства, физический смысл.
8. Векторное произведение ортов; выражение векторного произведения через координаты перемножаемых векторов.
9. Смешанное произведение векторов, его свойства, геометрический смысл.

Аналитическая геометрия.

1. Уравнение линии. Прямая линия.
2. Прямая на плоскости: общее уравнение; уравнение в отрезках.
3. Прямая на плоскости: уравнение прямой с угловым коэффициентом; уравнение прямой, проходящей через две данные точки.
4. Частные случаи уравнения прямой с угловым коэффициентом.
5. Прямая на плоскости: уравнение прямой, проходящей через данную точку в данном направлении; уравнение пучка прямых.
6. Взаимное расположение прямых на плоскости: угол между прямыми, условия перпендикулярности и параллельности.
7. Общее уравнение плоскости. Уравнение плоскости в отрезках.
8. Частные случаи общего уравнения плоскости.
9. Уравнение плоскости, проходящей через три данные точки. Параметрические уравнения плоскости.
10. Связка плоскостей, пучок плоскостей. Взаимное расположение точки и плоскости.
11. Взаимное расположение двух плоскостей: угол между плоскостями; условия параллельности и перпендикулярности.
12. Прямая в пространстве: параметрические и канонические уравнения.
13. Общие уравнения прямой в пространстве. Уравнения прямой, проходящей через две точки.
14. Взаимное расположение двух прямых в пространстве: прямые лежат в одной плоскости.
15. Взаимное расположение двух прямых в пространстве: прямые не лежат в одной плоскости.
16. Взаимное расположение прямой и плоскости.
17. Кривые второго порядка. Окружность и эллипс.
18. Кривые второго порядка. Гипербола и парабола.

Функция одной независимой переменной. Предел, непрерывность.

1. Действительные числа. Изображение действительного числа.
2. Постоянные и переменные величины. Область изменения переменной величины.
3. Числовая последовательность. Предел последовательности.
4. Бесконечно большие и бесконечно малые переменные. Свойства бесконечно малых.
5. Функция одной независимой переменной. Область определения, способы задания.
6. Основные элементарные функции, их области определения и графики.
7. Предел функции. Односторонние пределы.
8. Основные теоремы о пределах.
9. Вычисление пределов, раскрытие неопределенностей $\left|\frac{0}{0}\right|$ и $\left|\frac{\infty}{\infty}\right|$.

10. Замечательные пределы.
11. Сравнение эквивалентных бесконечно малых. Принцип замены.
12. Непрерывность функций.

Дифференцирование функции одной независимой переменной.

1. Производная функции, геометрический смысл производной.
2. Дифференцируемость функций. Дифференцирование суммы, разности, произведения и частного двух функций.
3. Производные основных элементарных функций.
4. Дифференцирование сложной функции.
5. Дифференцирование обратной функции.
6. Дифференцирование функции, заданной параметрически.
7. Логарифмическая производная. Дифференцирование показательно-степенной функции.
8. Неявная функция и ее дифференцирование.
9. Производные высших порядков. Механический смысл второй производной.
10. Производные различных порядков: от неявной функции, от функции заданной параметрически.
11. Применение дифференциального исчисления к нахождению пределов: правило Лопиталя.
12. Дифференциал функции.
13. Приближенные вычисления с помощью дифференциала.

Интегральное исчисление функции одной независимой переменной

1. Первообразная функция и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла.
2. Таблица основных интегралов; непосредственное интегрирование.
3. Интегрирование методом замены переменной.
4. Интегрирование по частям.
5. Интегралы от функций, содержащих квадратный трехчлен.
6. Интегрирование рациональных функций (правильных рациональных дробей).
7. Разложение правильной рациональной дроби на простейшие.
8. Интегрирование иррациональных функций.
9. Интегрирование тригонометрических функций.
10. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла.
11. Определение определенного интеграла. Свойства.
12. Вычисление определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.
13. Замена переменной в определенном интеграле.
14. Интегрирование по частям в определенном интеграле.
15. Несобственные интегралы.
16. Вычисление площади в прямоугольных координатах.
17. Площадь фигуры, ограниченной линией, заданной в полярных координатах, параметрически.
18. Длина дуги кривой.
19. Объем тела вращения.
20. Вычисление работы силы, координат центра масс.

Функция нескольких переменных

1. Определение функции нескольких переменных.
2. Частное и полное приращения функции нескольких переменных.
3. Частные производные функции нескольких переменных.
4. Геометрический смысл частных производных функции нескольких переменных.
5. Полная производная функции нескольких переменных.
6. Полный дифференциал функции нескольких переменных.
7. Применение полного дифференциала в приближенных вычислениях.
8. Производная в данном направлении. Градиент.
9. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.
10. Частные производные различных порядков.
11. Производная от функций, заданных неявно.
12. Дифференцирование сложной функции нескольких переменных.
13. Экстремум функции нескольких переменных.
14. Условный экстремум.
15. Наибольшее и наименьшее значения функции нескольких переменных в замкнутой области.

Дифференциальные уравнения

1. Понятие дифференциального уравнения. Общее решение. Частное решение. Начальные условия.
2. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.
3. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка.
4. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка, метод Бернулли, метод Лагранжа.
5. Уравнения Бернулли.
6. Уравнения в полных дифференциалах.

7. Дифференциальные уравнения высшего порядка, допускающие понижение порядка: $y^{(n)} = f(x)$
8. Дифференциальные уравнения высшего порядка, допускающие понижение порядка: $F(x, y', y'', ..., y^{(n)}) = 0$.
9. Линейные однородные дифференциальные уравнения высших порядков. Теорема о решениях дифференциального уравнения. Линейно независимые функции. Условие линейной независимости.
10. ЛОДУ II с постоянными коэффициентами. Характеристическое уравнение. Общее решение для случая действительных различных корней характеристического уравнения.
11. Общее решение ЛОДУ II с постоянными коэффициентами для случая кратных действительных корней и комплексных корней характеристического уравнения.
12. ЛНДУ II. Теорема об общем решении.
13. ЛНДУ II с постоянными коэффициентами. Вид частного решения для правой части I типа: $f(x) = P_n(x)e^{\alpha x}$.
14. ЛНДУ II с постоянными коэффициентами. Вид частного решения для правой части II типа: $f(x) = P_n(x)e^{\alpha x}(\cos\beta x + i\sin\beta x)$.
15. ЛНДУ II с постоянными коэффициентами. Метод вариации произвольных постоянных.

Ряды

1. Числовые ряды. Сходимость и сумма ряда.
2. Необходимый признак сходимости ряда. Достаточные признаки сходимости знакоположительных рядов.
3. Знакопеременные ряды. Условная и абсолютная сходимости.
4. Теорема Лейбница. Свойства абсолютно сходящихся рядов.
5. Функциональные ряды, область сходимости.
6. Степенные ряды. Свойства степенных рядов.
7. Ряды Тейлора и Маклорена. Необходимые условия разложения.
8. Основные разложения. Приближенные вычисления с помощью рядов.

Теория вероятностей и математическая статистика

1. Предмет теории вероятностей. Основные понятия теории вероятностей.
2. События и их виды.
3. Классическое определение вероятности. Свойства вероятности.
4. Относительная частота события.
5. Статистическая вероятность.
6. Геометрическая вероятность.
7. Формулы комбинаторики.
8. Сумма событий. Теорема сложения вероятностей несовместных событий.
9. Сумма событий. Теорема сложения вероятностей совместных событий.
10. Полная группа событий. Противоположные события.
11. Произведение событий. Теорема умножения независимых событий.
12. Произведение событий. Условная вероятность. Теорема умножения зависимых событий.
13. Формула полной вероятности.
14. Формула Байеса.
15. Повторные испытания. Формула Бернулли.
16. Вероятность наступления хотя бы одного из нескольких событий.
17. Повторные испытания. Локальная теорема Лапласа.
18. Повторные испытания. Интегральная теорема Лапласа.
19. Повторные испытания. Формула Пуассона.
20. Случайные величины (виды, примеры).
21. Дискретная случайная величина, закон распределения. Функция распределения дискретной случайной величины.
22. Числовые характеристики дискретной случайной величины: математическое ожидание.
23. Числовые характеристики дискретной случайной величины: дисперсия и среднее квадратическое отклонение.
24. Виды распределений дискретной случайной величины: биномиальное распределение.
25. Виды распределений дискретной случайной величины: распределение Пуассона, геометрическое распределение.
26. Непрерывная случайная величина. Функция распределения, свойства.
27. Непрерывная случайная величина. Плотность распределения, свойства.
28. Числовые характеристики непрерывной случайной величины: математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение.
29. Виды распределений непрерывной случайной величины: нормальное распределение.
30. Виды распределений непрерывной случайной величины: равномерное распределение.
31. Виды распределений непрерывной случайной величины: показательное распределение.

32. Генеральная совокупность и выборка. Повторная и бесповторная выборка. Способы отбора.
33. Статистическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма.
34. Статистические оценки параметров распределения. Несмещенные, эффективные и состоятельные оценки.
35. Средние значения: выборочная дисперсия, среднее квадратическое отклонение.
36. Генеральная средняя, выборочная средняя. Устойчивость выборочных средних.
37. Генеральная дисперсия, выборочная дисперсия. Оценка генеральной дисперсии по исправленной выборочной.
38. Коэффициент вариации. Доверительный интервал.
39. Теория корреляции. Линейная корреляция.
40. Корреляционная таблица.
41. Функциональная, статистическая и корреляционные зависимости.
42. Условные средние. Выборочные уравнения регрессии.
43. Выборочный коэффициент корреляции. Линейная корреляция.
44. Статистический критерий проверки нулевой гипотезы.

Задачи для проверки повышенного уровня обученности

Линейная алгебра

1. Выполнить действия над матрицами:

$2(A+B)\cdot(B-A)$, если $A=\begin{pmatrix}2&3&-1\\4&5&2\\-1&0&7\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}-1&0&5\\0&1&3\\2&-2&4\end{pmatrix}$.

2. Найти матрицу обратную данной:

$A=\begin{pmatrix}4&-3&2\\2&5&-3\\5&6&-2\end{pmatrix}$.

3. Вычислить определитель: $\begin{vmatrix}3&1&2\\4&2&1\\-1&3&5\end{vmatrix}$.

4. Вычислить определитель: $\begin{vmatrix}3&-1&4&2\\5&2&0&1\\0&2&1&-3\\6&-2&9&8\end{vmatrix}$

5. Вычислить: $\begin{pmatrix}5&8&-4\\6&9&-5\\4&7&-3\end{pmatrix}\cdot\begin{pmatrix}3&2&5\\4&-1&3\\9&6&5\end{pmatrix}$.

Векторная алгебра

1. Показать, что векторы компланарны, если $\vec{a}=(3;4;-2),\vec{b}=(-2;1;3),\vec{c}=(-1;6;4)$.
2. Вычислить смешанное произведение векторов: $\vec{a}=(2;1;-1),\vec{b}=(1;-3;-1),\vec{c}=(1;-1;-1)$.
3. При каком значении m векторы $\vec{a}=(4;-2;1)$, $\vec{b}=(3m;2m-1;m+1)$ перпендикулярны?
4. Найдите значение α, при котором векторы $\vec{a}=(2\alpha+1;3\alpha+2;\alpha)$, $\vec{b}=(2;3;-1),\vec{c}=(1;2;4)$ компланарны.
5. Найти проекцию $\vec{AД}$ на $\vec{BC}$, если $A(4;2;5),B(1;7;2),C(2;0;7),Д(2;3;0)$.
6. Найти векторное произведение векторов $\vec{AB}$ и $\vec{AC}$, если A(5;7;-2), B(3;1;-1), C(7;-4;4).

Аналитическая геометрия

1. Даны координаты двух точек A(0; 2) и B(-3; 7). Составить уравнение прямой, проходящей через точки A и B.
2. Найти расстояние от точки $M_0(2; -1)$ до прямой $3x + 4y - 22 = 0$
3. Найти угловой коэффициент прямой, проходящей через точку A(-1;2) перпендикулярно прямой $x+3y-2=0$.
4. Вычислить расстояние точки A(3;1;-1) от плоскости 22x+4y-20z-45=0.
5. Написать уравнение плоскости параллельной плоскости XOZ и проходящей через точку

Q(2;-5;3).

6. При каком значении m прямая $\frac{x+10}{m}=\frac{y-7}{2}=\frac{z+2}{-6}$ параллельна плоскости $5x-3y+4z-1=0$.

Функция одной независимой переменной. Предел, непрерывность

1. Найти область определения функции $y=\frac{1}{\lg(1-x)}+\sqrt[3]{x+2}$.

2. Исследовать функцию $y=\frac{1+x^3}{1+x}$ на непрерывность.

3. Исследовать функцию $y=e^{-\frac{1}{x^2}}$ на непрерывность.

4. Вычислить:

1) а) $\lim\limits_{x\to\infty}\frac{5x^2-2x+1}{2x^2+x+4}$; б) $\lim\limits_{x\to\infty}\frac{-x^2-2x+1}{x^2+4x+1}$;

2) а) $\lim\limits_{x\to-1}\frac{4x^2+7x+3}{-1+x+2x^2}$ б) $\lim\limits_{x\to-5}\frac{2x^2+15x+25}{5-4x-x^2}$.

3) а) $\lim\limits_{x\to0}\sin 3x\cdot ctg5x$; б) $\lim_{x\to0}\frac{x\cdot\arcsin 3x}{1-cos3x}$.

Дифференцирование функции одной независимой переменной

1. Найти производную функции:

а) $y=(x+3)\cdot\arcsin x$; б) $y=\frac{\ln x}{x^2+1}$;

в) $y=5^x\cdot tgx$; г) $y=\frac{\arccos x}{x^3-1}$.

2. Вычислить производные функций:

а) $y=5x^2-\frac{1}{x}+2\sqrt{x}$; б) $y=(x^2+1)\cdot\arcsin x$;

в) $y=\frac{\arccos x}{x^3-1}$; г) $y=\ln(x^2+5)$;

д) $y=(x+\ln x)^{2x}$.

3. Исследовать на экстремум функцию $y=\frac{1}{3}x^3-x^2-3x+2$.

4. Найти точки экстремума и определить интервалы возрастания и убывания функции $y=\frac{2x^2}{2x-1}$.

5. Найти интервалы выпуклости и вогнутости, точки перегиба графика функции $y=\sqrt[3]{4x^3-12x}$.

Функция нескольких переменных

1. Найти область определения функций:

а) $z=\frac{x+y}{y-x}$; б) $z=\sqrt{x-y+1}$.

2. Найти частные производные первого порядка:

а) $z=x^2+2y^2+4xy+1$;

б) $z=2x^3+y^2$;

в) $z=\frac{y}{2}x^2+xy^3+4xy+x-y$.

3. Вычислить полный дифференциал функции:

а) $z=x^2-y^2+4xy-6x-2y$; б) $z=\sqrt{y}\cdot x^4-x+4y-2yx-12$.

Интегральное исчисление функции одной независимой переменной

1. Найти интегралы, используя подходящую подстановку:

а) $\int \sqrt{5x^4+3}\cdot x^3 dx$; б) $\int \frac{\sin x dx}{\sqrt{1+2\cos x}}$; г) $\int \frac{dx}{x\ln x}$.

2. Найти интегралы, используя интегрирование по частям:

а) $\int (2x-1)\cdot \sin 3x dx$; б) $\int x^2 \cdot \ln x dx$; в) $\int arctgx dx$.

3. Найти интегралы:

а) $\int \frac{2x^2+4}{(x-4)(x+2)^2} dx$; б) $\int \frac{9x dx}{(x-5)(x^2+2x+10)}$; в) $\int \frac{x^3-5}{x^2+4x+3} dx$.

4. Найти интегралы:

а) $\int \frac{dx}{\sin x+\cos x}$; б) $\int \frac{\cos^3 x}{\sin^2 x} dx$; в) $\int \sin^2 x\cos^2 x dx$; г) $\int \sin 3x\cos x dx$.

Дифференциальные уравнения

1. Решить дифференциальные уравнения:

Решить дифференциальные уравнения:

а) $tgx\sin^2 y dx+\cos^2 x ctgy dy=0$; б) $xy'-y=y^3$; в) $y'=-\frac{x+y}{x}$;

г) $xdy-ydx=\sqrt{x^2+y^2}dx$; д) $(4x^2+3xy+y^2)dx+(4y^2+3xy+x^2)dy=0$;

е) $(2x-y+4)dy+(x-2y+5)dx=0$;

ж) $\frac{dy}{dx}+\frac{2y}{x}=x^3$; з) $2xyy'+x=y^2$;

и) $\frac{dy}{dx}+\frac{y}{x}=-xy^2$; к) $(x+y)dx+(x+2y)dy=0$;

Ряды

1. Исследовать числовые ряды на сходимость:

а) $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{2n+1}{n\cdot 2^n}$; б) $\sum_{n=1}^{\infty}\left(\frac{3n-5}{2n+7}\right)^{\frac{n}{2}}$; в) $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^n\cdot 3n}{13^n}$;

г) $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{5^n}{n^2+3}$ д) $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^n}{3n^4-15}$ е) $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^n n}{n^2+3}$

Теория вероятностей и математическая статистика

1. Брошены два игральных кубика. Найти вероятность того, что сумма выпавших очков равна восьми, а разность – четырём.

2. На каждой из 6 карточек написана одна из букв: а, т, м, р, с, о. Карточки тщательно перемешаны. Найти вероятность того, что на четырёх вынутых по одной и расположенных «в одну линию» можно прочесть слово «роса».

3. В группе 12 студентов, среди которых 8 изучают английский язык. По списку наудачу отобраны 9 студентов. Найти вероятность того, что среди отобранных студентов 5 изучают английский язык.

4. Вероятность того, что стрелок при одном выстреле попадёт в мишень равна 0,8. Стрелок производит три выстрела. Найти вероятность того, что будет два попадания.

5. Имеется три ящика, содержащие по 10 деталей. В первом ящике 8, во втором 7, в третьем 9 стандартных деталей. Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Найти вероятность того, что все три вынутые детали окажутся стандартными.

6. Три стрелка произвели залп, причём две пули поразили мишень. Найти вероятность того, что третий стрелок поразил мишень, если вероятности попадания в мишень первым, вторым и третьим стрелками соответственно равны 0,6; 0,5 и 0,4.

7. В сборочный цех завода поступает 40% деталей из 1-го цеха и 60% деталей из 2-го цеха. В первом цехе производится 90% стандартных деталей, а во втором – 95% стандартных деталей. Взятая наудачу сборщиком деталь оказалась нестандартной. Найти вероятность того, что она изготовлена в первом цехе.

8. В трёх урнах по 15 шаров: в первой 10 белых, во второй 12, в третьей 8. Наудачу вынимают один шар из случайно отобранной урны. Какова вероятность того, что этот шар белый?

9. На тракторном заводе рабочий за смену изготавливает 400 деталей. Вероятность того, что деталь стандартна равна 0,8. Какова вероятность того, что стандартных деталей будет ровно 330 штук?

10. Семена содержат 0,1% сорняков. Какова вероятность того, что при случайном отборе 2000 семян будет обнаружено 5 семян сорняков?

11. Задана функция распределения НСВ X: $F(x)=\begin{cases}0 & \text{при } x<2,\\ \frac{x^2}{6}-\frac{x}{2}+\frac{1}{3} & \text{при } 2\le x<5,\\ 1 & \text{при } x\ge 5.\end{cases}$

Найти вероятность попадания случайной величины в интервал от 2,5 до 4.

12. Случайная величина X распределена по нормальному закону с M(X)=5 и D(X)=0,64.Найти вероятность того, что в результате испытания X примет значение в (4,7).

13. С вероятностью $\alpha = 0{,}95$ найти доверительный интервал для неизвестного математического ожидания, если распределение задано таблицей:

x_i	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5
y_i	4	10	14	12	5	4	1

14. Найти выборочную и исправленную дисперсии вариационного ряда, составленного по данным выборкам:

x_i	1	2	5	8	9
n_i	3	4	6	4	3

Задачи для проверки высокого уровня обученности

Линейная алгебра

1. Найти ранг матрицы: $\begin{pmatrix}2 & -6 & 2 & 2\\ 1 & 3 & 5 & 7\\ -3 & 5 & 7 & 1\\ 5 & -7 & 1 & 3\end{pmatrix}$.
2. Решить систему уравнений по формулам Крамера:
$$\begin{cases}x-y=4,\\ 2x+3y+z=1,\\ 2x+y+z=5.\end{cases}$$
3. Решить систему уравнений методом Гаусса: $\begin{cases}2x+3y+z=1,\\ x+z=0,\\ x-y-z=2.\end{cases}$
4. Решить систему, исследовав на совместность: $\begin{cases}x-3y+z=2,\\ 2x-2y-2z=-4,\\ 3x+y-4z=-5.\end{cases}$

Векторная алгебра

1. Найти площадь треугольника с вершинами A(4, –1, 2), B(–8, 0, 4) и C(8, 2, 3).
2. Найти объем пирамиды с вершинами A(7; 2; 4), B (7; -1; -2), C(3; 3; 1), D(-4; 2; 1).
3. Найти площадь параллелограмма, построенного на векторах $\vec{a}=\vec{m}+2\vec{n}$ и $\vec{b}=2\vec{m}+\vec{n}$, где $\vec{m}$ и $\vec{n}$ - единичные векторы, угол между ними 30^o.
4. Найти объём пирамиды с вершинами A(3;-5;1), B(4;-6;-1), C(2;-5;5), Д(6;-10;2).
5. Найти модуль векторного произведения векторов $\vec{a}=2\vec{i}-\vec{j}-2\vec{k}$ и $\vec{b}=2\vec{i}+\vec{j}+\vec{k}$.
6. Найти площадь треугольника с вершинами A(4, –1, 2), B(–8, 0, 4) и C(8, 2, 3).
7. Найти объем пирамиды с вершинами A(7; 2; 4), B (7; -1; -2), C(3; 3; 1), D(-4; 2; 1).

Аналитическая геометрия

1. Дан эллипс $4x^2+16y^2=64$. Написать уравнение софокусной равнобочной гиперболы.
2. Даны стороны ΔABC: $x+3y-7=0, 4x-y-2=0, 6x+8y-35=0$. Найти координаты вершин треугольника.
3. Найти уравнение плоскости, проходящей через точки A(1;1;1), B(2;3;4), C(4;3;2).
4. Найти уравнение плоскости, проходящей через точку M(1;2;0) параллельно плоскости $2x+3y-z+6=0$.
5. Найти угол между прямой AB и плоскостью BCД, если A(1;-4;0), B(2;-6;2), C(12;-2;10), Д(9;0;8).
6. Найти точку пересечения прямой $\frac{x}{2}=\frac{y-1}{1}=\frac{z+1}{1}$ с плоскостью $x+2y+3z-29=0$.

Функция одной независимой переменной. Предел, непрерывность

1. Исследовать на непрерывность функцию: $y=\begin{cases} x^2 \text{ при } x \le 3, \\ 2x+1 \text{ при } x>3. \end{cases}$ Построить график.

2. Вычислить пределы: а) $\lim_{x\to 0}\frac{x}{\sqrt{1+3x}-1}$; б) $\lim_{x\to 0}\frac{x\cdot \operatorname{tg} x}{1-\cos 4x}$.

3. Вычислить пределы: а) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(\frac{3x+2}{3x-4}\right)^{2-x}$; б) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(\frac{4x+3}{4x-1}\right)^{2x-3}$.

Дифференцирование функции одной независимой переменной

1. Вычислить производную функции: а) $y=e^{cos2x}$; б) $y=\sin^2 3x$;

в) $y=\arcsin(lnx)$; г) $y=(x+1)\cdot\sqrt{x-1}$.

2. Вычислить производные функций:

а) $y=\sqrt{x}\ln\left(\sqrt{x}+2x\right)$; б) $y=2tg^3(x^2+1)$;

в) $y=(arc\,tg\,x)^x$; г) $y=x^{\ln x}$;

д) $y\cdot\sin x=\cos(x-y)$; е) $\operatorname{tg}\left(\frac{y}{x}\right)=5x$;

ж) $\begin{cases} x=\arcsin(t^2), \\ y=3^{tgt}; \end{cases}$ з) $\begin{cases} y=3t^2-2t^3, \\ x=t-\ln t. \end{cases}$

3. Исследовать на экстремум функцию $y=\frac{16}{x\,(4-x^2)}$.

4. Найти точки перегиба графика и определить интервалы выпуклости и вогнутости кривой $y=\frac{x^2+1}{x}$.

5. Найти асимптоты графика функции $y=\frac{x^2+9}{x+4}$.

Функция нескольких переменных

1. Найти область определения функций:

а) $z=\sqrt{4-x^2-y^2}$; б) $z=\ln\left(x^2+2y\right)$.

2. Найти частные производные первого порядка:

а) $z=\sin\frac{y}{x}$; б) $z=\ln\left(x^2+y^2\right)$.

3. Вычислить полный дифференциал функции:

а) $z=x\sin y+e^x y^3$; б) $u=arctg\frac{xy}{z}$.

3. Вычислить полный дифференциал функции: $z=x\sin y+e^x y^3$.

4. Вычислить приближенно: $(1{,}03)^3$.

5. Вычислить частные производные второго порядка

а) $z=\ln\left(x^2+y\right)$; б) $z=arctg\frac{x}{y}$.

6. Найти экстремум функции $z=4x-4y-x^2-y^2$.

7. Составить уравнение касательной плоскости к поверхности $3xy-4xz-y^2-2=0$ в точке $M_0(1;2;3)$.

8. Найти дифференциал второго порядка функции $z=e^x\ln y$.

9. Найти наименьшее значение функции $z=x^2+y^2-xy+x+y$ в треугольнике $x=0, y=0, x+y+3=0$.

Интегральное исчисление функции одной независимой переменной

1. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями: $y=4-x^2; y=x^2-2x$

2. Даны уравнения параболы $y=\frac{1}{3}(x-1)^2$ и прямой $y=x+5$. Вычислить с помощью определенного интеграла площадь фигуры, ограниченной данными линиями; сделать чертеж и заштриховать искомую площадь.

3. Вычислить площадь фигуры, ограниченной указанными линиями: $y=x^2+2$, $y=4-x^2$. Сделать чертеж.

4. Найти объем тела, образованного вращением вокруг оси *Ox* фигуры, ограниченной линиями $y = e^x; x = 1, y = 0$.

5. Вычислить объем тела, образованного вращением вокруг оси Ox фигуры, ограниченной параболами $y = x^2$, $y = \sqrt{x}$.

6.Найти объем тела, образованного вращением вокруг оси Ox фигуры, ограниченной параболой $y=\frac{1}{4}x^2$, x=4 и осью Ox.

7. Вычислить несобственные интегралы:

а) $\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dx}{x^2+2x+2}$; б) $\int_2^{\infty} \frac{\ln x}{x} dx$; в) $\int_0^1 \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^3}}$.

Дифференциальные уравнения

1. Найти частные решения дифференциальных уравнений:

а) $(xy^2 + x)dx + (xy - y^2)dy = 0, y(0) = 1$; б) $(2x^2 - 3y^2)dx + 2xydy = 0, y(2) = 1$;

в) $y' - ytgx = \frac{1}{\cos x}, y(0) = 0$; г) $xy' + 2xy = 3x^5y^2; y(1) = -1;$

д) $y'sinx - ycosx = 1; y\left(\frac{\pi}{2}\right) = 0.$

Ряды

1. Найти интервал сходимости степенного ряда:

а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$; б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n x^n}{n^2}$; в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{3^n} x^n$.

2. Разложить функцию $\frac{1}{x}$ по степени (x + 2).

3. Вычислить с точностью до 0.01 $\int_0^{1/2} \frac{\sin x}{x} dx$.

4. Определить область сходимости функционального рада.

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n \cdot x^n}{3^n \sqrt[3]{n+1}}$$

5. Разложить функцию по степеням x (или $(x - x_0)$) $f(x)=x\cdot e^x$.

6. Вычислить, ограничившись 2-3мя членами ряда. Оценить погрешность.

а) $\sqrt[5]{250}$; б) $\int_0^1 \cos\sqrt{x}$.

Теория вероятностей и математическая статистика

1. Вероятность поражения мишени стрелком при одном выстреле равна 0,75. Найти вероятность того, что при 100 выстрелах мишень будет поражена не более 70 раз.

2. В партии из 6 деталей имеется 4 стандартных. Наудачу отобраны 2 детали. Составить закон распределения числа стандартных деталей среди отобранных.

3. Из 20 приборов имеется в среднем 6 неточных. Построить многоугольник распределения числа точных приборов среди наудачу отобранных 3 приборов.

4. В урне 5 белых и 25 чёрных шаров. Вынули 3 шара. Найти функцию распределения F(x) СВ X – числа чёрных шаров среди отобранных.

5. Найти дисперсию ДСВ X – числа отказов элемента некоторого устройства в десяти независимых опытах, если вероятность отказа элемента в каждом опыте равна 0,9.

6. Найти дисперсию СВ X, заданной функцией распределения $F(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x < -2, \\ \frac{x}{4} + \frac{1}{2} & \text{при } -2 \le x < 2, \\ 1 & \text{при } x \ge 2. \end{cases}$

Найти плотность распределения f(x).

7. Найти математическое ожидание СВ X, заданной функцией распределения

$$F(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x < 0, \\ sinx & \text{при } 0 \le x < \frac{\pi}{4}, \\ 1 & \text{при } x \ge \frac{\pi}{4}. \end{cases}$$

8. НСВ X задана плотностью распределения $f(x)=\frac{3}{2}\sin 3x$ в интервале $\left(0;\frac{\pi}{3}\right)$; вне этого интервала $f(x) = 0$. Найти вероятность того, что X примет значение, принадлежащее интервалу $\left(\frac{\pi}{6};\frac{\pi}{3}\right)$.

9. Средний диаметр стволов деревьев на некотором участке равен 25 см, среднее квадратическое отклонение равно 5 см. Считая диаметр ствола случайной величиной, распределённой нормально найти процент деревьев, имеющих диметр свыше 20 см.

10. Найти доверительный интервал для оценки неизвестного математического ожидания случайной величины X, распределенной нормально с доверительной вероятностью 0,95, если среднее квадратическое отклонение равно 5, выборочная средняя равна 14, объем выборки равен 25.
11. Найти минимальный объем выборки, при котором с надежностью 0,999 точность оценки математического ожидания нормально распределенного признака по выборочной средней будет равна 0,23, а среднее квадратическое отклонение равно 3.
12. Получены следующие данные некоторого наблюдения: 0,1; 0,1; 0,6; 0,1; 0,4; 0,1; 0,4; 0,6; 0,4; 0,6; 0,6; 0,6. Составить вариационный ряд. Найти все числовые характеристики данного ряда.
13. Даны следующие данные некоторого наблюдения случайной величины X: 2, 2, 3, 4, 1, 2, 1, 7, 1, 7, 2, 1, 2, 5, 2, 1, 4, 3, 3.Составить вариационнй ряд, построить полигон распределения частот; найти моду, медиану, размах варьирования и коэффициент вариации.

Критерии оценки экзаменационных работ

Письменная экзаменационная работа состоит из 6 заданий (2 теоретических вопроса и 4 задачи), требующих полного ответа. На ее выполнение отводится 90 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Первые два задания характеризуют пороговый уровень освоения компетенций, третья и четвертая повышенный, пятая и шестая – высокий. При подведении результата экзамена используется пятибалльная система оценки.

- ***отлично (85 баллов)*** *выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью: в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок, в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)*
- ***хорошо (70-84 баллов)*** *выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках;*
- ***удовлетворительно (55-69 баллов)*** *выставляется обучающемуся, если допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но студент владеет обязательными умениями;*
- ***неудовлетворительно (0-54 балла)*** *выставляется обучающемуся, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями.*

3.2. Оценочные средства для текущего контроля знаний обучающихся

1. Примерный перечень вопросов для отчетов по модулям по дисциплине «Математика»

Модуль 1 «Линейная и векторная алгебра. Аналитическая геометрия» (УК-1.1, 1.2, 1.3)

1. Понятие о системе m – линейных уравнений.
2. Определитель n –го порядка и его свойства.
3. Минор и алгебраическое дополнение.
4. Формула Крамера. Исследование СЛАУ на совместность и определённость с помощью определителей.
5. Понятие матрицы. Виды матриц.
6. Действия над матрицами.
7. Ранг матрицы. Вычисление ранга матрицы.
8. Обратная матрица. Способы нахождения обратной матрицы.
9. Матричные уравнения.
10. Теорема Кронекера-Капелли и следствия из неё.
11. Метод Гаусса. Исследование систем на совместность с помощью метода Гаусса.
12. Однородные системы линейных уравнений.
13. Определение вектора. Линейные операции над векторами.
14. Разложение вектора по базису на плоскости и в пространстве.
15. Скалярное произведение векторов и его свойства. Физический смысл скалярного произведения.
16. Векторное произведение, основные свойства, физический смысл.
17. Смешанное произведение векторов, его свойства, геометрический смысл.
18. Уравнение линии. Прямая линия. Прямая на плоскости: виды уравнеений прямой на плоскости.
19. Взаимное расположение прямых на плоскости: угол между прямыми, условия перпендикулярности и параллельности.
20. Общее уравнение плоскости. Виды уравнений плоскости в пространстве.
21. Связка плоскостей, пучок плоскостей. Взаимное расположение точки и плоскости.
22. Взаимное расположение двух плоскостей: угол между плоскостями; условия параллельности и перпендикулярности.
23. Прямая в пространстве: параметрические и канонические уравнения.
24. Общие уравнения прямой в пространстве. Уравнения прямой, проходящей через две точки.
25. Взаимное расположение двух прямых в пространстве: прямые лежат в одной плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве: прямые не лежат в одной плоскости.
26. Взаимное расположение прямой и плоскости.
27. Кривые второго порядка. Окружность и эллипс.
28. Кривые второго порядка. Гипербола и парабола.

Модуль 2 «Математический анализ» (УК-1.1, 1.2, 1.3)

1. Предел числовой последовательности, предел функции. Свойства. Основные теоремы о пределах функции.
2. Способы раскрытия неопределенностей типа $0/0;\infty/\infty;\infty-\infty;1^{\infty}$.
3. Бесконечно большие и бесконечно малые величины и их свойства. Сравнение бесконечно малых величин. Эквивалентные бесконечно малые. Принцип замены эквивалентных бесконечно малых.
4. Первый и второй замечательные пределы.
5. Понятие односторонних пределов. Непрерывность функции в точке и на отрезке. Точки разрыва. Классификация точек разрыва.
6. Задачи, приводящие к понятию производной. Геометрический и механический смысл производной.
7. Производная обратной функции, сложной функции.
8. Производная неявной и параметрически заданной функции, производные высших порядков.
9. Понятие дифференциала функции, его связь с производной. Приложения дифференциала в приближенных вычислениях. Пример.
10. Теорема о возрастании, убывании функции на промежутке. Экстремум функции, необходимое и достаточные условия существования экстремума.
11. Исследование функции на выпуклость, вогнутость, перегиб.
12. Функция двух переменных, ее область определения. Геометрическое изображение функции двух переменных.
13. Частное и полное приращения функции нескольких переменных.
14. Непрерывность и предел функции нескольких переменных.
15. Полный дифференциал функции нескольких переменных.
16. Частные производные различных порядков. Дифференциал второго порядка функции нескольких переменных.
17. Необходимое и достаточное условия существования экстремума функции двух переменных.
18. Наибольшее и наименьшее значения функции двух переменных в замкнутой области (пример).
19. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.

20. Понятие первообразной и неопределенного интеграла. Свойства и таблица интегралов.
21. Правила интегрирования. Форма инвариантности интегрирования.
22. Методы интегрирования. Непосредственное интегрирование. Метод подстановки и метод интегрирования по частям.
23. Понятие интегральной суммы и определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Пример.
24. Несобственные интегралы 1-го рода.
25. Несобственные интегралы 2-го рода.
26. Геометрические приложения определенного интеграла (площадь плоской фигуры, длина дуги плоской кривой, объем тела вращения).

Модуль 3«Дифференциальные уравнения. Ряды» (УК-1.1, 1.2, 1.3)

1. Общие сведения о дифференциальных уравнениях. Дифференциальные уравнения первого порядка. Общее и частное решения ДУ 1-го порядка. Поле направлений. Теорема Коши.
2. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Однородные дифференциальные уравнения.
3. Линейные дифференциальные уравнения. Методы Лагранжа и Бернулли.
Уравнение Бернулли.
4. Дифференциальные уравнения n-го порядка. Основные понятия. Дифференциальные уравнения вида
$y^{(n)} = f(x).$
5. Дифференциальные уравнения вида
$F(x, y', y'', ..., y^{(n)}) = 0, F(y, y', y'', ..., y^{(n)}) = 0.$
6. Линейные однородные дифференциальные уравнения высших порядков. Теорема о решениях дифференциального уравнения. Линейно независимые функции. Условие линейной независимости.
7. ЛОДУ II с постоянными коэффициентами. Характеристическое уравнение. Общее решение для случая действительных различных корней характеристического уравнения.
8. Общее решение ЛОДУ II с постоянными коэффициентами для случая кратных действительных корней и комплексных корней характеристического уравнения.
9. ЛНДУ II. Теорема об общем решении.
10.Числовые ряды. Сходимость и сумма ряда. Необходимый признак сходимости ряда. Достаточные признаки сходимости знакоположительных рядов.
11.Знакопеременные ряды. Условная и абсолютная сходимости. Теорема Лейбница. Свойства абсолютно сходящихся рядов.
12.Функциональные ряды, область сходимости. Степенные ряды, их свойства.
13.Ряды Тейлора и Маклорена. Необходимое условие разложения. Основные разложения.

Модуль 4 «Теория вероятностей с элементами математической статистики» (УК-1.1, 1.2, 1.3, ОПК-2.2)

1. Теория вероятностей. Правила комбинаторики. Примеры. Относительная частота (частость) события.
2. Основные понятия теории вероятностей. События и их классификация. Примеры. 3. Классическое определение вероятности. Свойства вероятности. Пример. Геометрическая вероятность. Пример.
4. Алгебра событий. Теорема сложения вероятностей для совместных и несовместных событий. Пример.
5. Алгебра событий. Теоремы умножения вероятностей зависимых и независимых событий. Пример. Вероятность появления хотя бы одного события. Пример.
6. Формула полной вероятности. Пример. Формула Байеса. Пример.
7. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли. Пример.
8. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Пример. Формула Пуассона. Пример.
9. Случайные величины. Дискретная случайная величина (ДСВ). Закон распределения ДСВ. Пример.
10. Числовые характеристики ДСВ: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, их свойства и вероятностный смысл.
11. Непрерывная случайная величина (НСВ). Интегральная функция распределения (определение, свойства, примеры).
12. Дифференциальная функция распределения (определение, свойства, примеры). Нахождение интегральной функции по известной дифференциальной. Пример.
13.Числовые характеристики НСВ: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Примеры вычисления.
14. Виды распределений. Равномерное распределение. Числовые характеристики равномерного распределения.
15. Нормальное распределение. Определение. Числовые характеристики нормального распределения.
16. Нормальное распределение. Нормальная кривая. Вероятность попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал. Правило трёх сигм.
17. Показательное распределение. Числовые характеристики показательного распределения. Вероятность попадания показательно распределенной случайной величины в заданный интервал.
18. Закон больших чисел. Теорема Чебышева и Бернулли, интегральная предельная теорема.
19. Задачи математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Способы отбора. Статистическое распределение выборки.

20. Эмпирическая функция распределения $F^*(x)$. Полигон и гистограмма.
21. Несмещённость, эффективность, состоятельность точечных оценок параметров распределения. Генеральная и выборочная средняя.
22. Генеральная и выборочная дисперсии. Генеральное и выборочное среднее квадратическое отклонение. «Исправленная» дисперсия.
23. Точность оценки. Доверительная вероятность (надёжность). Доверительный интервал. Мода. Медиана. Размах варьирования. Коэффициент вариации.
24. Корреляционная таблица. Коэффициент корреляции.
25. Линии регрессии. Влияние выборочного коэффициента корреляции на тесноту связи.
26. Выборочный коэффициент корреляции. Линейная корреляция.

Критерии оценки
Максимальное количество баллов за устный ответ – 5 баллов.

- ***5 баллов*** *ставится, если обучающийся:*

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
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 преподавателя. 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.
Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

- ***4 балла*** *ставится, если обучающийся:*

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

- ***3 балла*** *ставится, если обучающийся:*

Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.
Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
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.

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.
Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки.

- ***2 балла** ставится, если обучающийся:*

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
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.
При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
Полностью не усвоил материал.

2. Примерное оформление комплекта контрольных работ по дисциплине «Математика»

Комплект заданий для контрольных работ

Контрольные работы:

1. Производная функции одной переменной
2. Дифференциальные уравнения

Контрольная работа №1 «Производная функции одной переменной» (УК-1.1, 1.2, 1.3).

В-1

Вычислить производные заданных функций:

1. $y = (x+3)\cdot \arcsin x$;
2. $y = \dfrac{\ln x}{x^2+1}$;
3. $y = \left(e^{3x} - \sin 3x\right)^2$.
4. $arctgy = x + y$.

В-2

Вычислить производные заданных функций:

1. $y = 5^x \cdot tgx$;
2. $y = \dfrac{\arccos x}{x^3 - 1}$;
3. $y = \sqrt{x^3 + \sin 3x}$.
4. $\dfrac{x^2}{4} + \dfrac{y^2}{16} = 1$.

В-3

Вычислить производные заданных функций:

1. $y = \left(x^2+1\right)\cdot \arcsin x$;
2. $y = \dfrac{3^x - 1}{tgx}$;
3. $y = \ln\cos e^{4x}$.
4. $x^2 + y^2 - xy - e^{y+x} = 0$.

В-4

Вычислить производные заданных функций:

1. $y = (1-x^2)\cdot ctgx$;
2. $y = \dfrac{e^x}{2x+1}$;
3. $y = \ln(x^2+5)$.
4. $x^2 + 2xy + y^2 + x = 0$.

Контрольная работа № 2 «Дифференциальные уравнения» (УК-1.1, 1.2, 1.3).

В-1

Найти общее решение дифференциального уравнения

$$4xdx - 3ydy = 3x^2ydy - 2xy^2dx$$

$$y' = \frac{y^2}{x^2} + 4\frac{y}{x} + 2$$

$$xyy' = 1 - x^2$$

Найти частное решение дифференциального уравнения

$$(1+x^2)y^3dx - (y^2-1)x^3dy = 0; y(1) = -1$$

В-2

Найти общее решение дифференциального уравнения

$$x\sqrt{1+y^2} + yy'\sqrt{1+x^2} = 0$$

$$y' = \frac{x^2+y^2}{2x^2}$$

$$y' + \frac{1-2x}{x^2}y = 1$$

Найти частное решение дифференциального уравнения

$$y'cos^2x + y = tgx; y(0) = -1$$

В-3

Найти общее решение дифференциального уравнения

$$(1+x^2)y' - 2xy = (1+x^2)^2$$

$$\sqrt{4+y^2}dx - ydy = x^2ydy$$

$$(xy' + y^2)dx - (2x^2 + xy)dy = 0$$

Найти частное решение дифференциального уравнения

$$\left(\sqrt{xy} + \sqrt{x}\right)y' - y = 0; y(1) = 1$$

В-4

Найти общее решение дифференциального уравнения

$$xdx - ydy = yx^2dy - xy^2dx$$

$$xy' = 2\sqrt{x^2 + y^2} + y$$

$$\frac{dy}{dx} + \frac{2y}{x} = x^3$$

Найти частное решение дифференциального уравнения

$$(1 + x^2)y' + y = arctgx; y(0) = 1$$

Критерии оценки

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 5 баллов.

- ***5 баллов*** *ставится, если обучающийся:*

Выполнил работу без ошибок и недочетов.

Допустил не более одного недочета

- ***4 балла*** *ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:*

Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Не более двух недочетов.

- ***3 балла*** *ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил:*

Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

Не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

- ***2 балла*** *ставится, если обучающийся:*

1.Допустил число ошибок недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

2.Если правильно выполнил менее половины работы.

3.Не приступил к выполнению работы.

4.Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

3. Примерное оформление комплекта заданий для расчетно-графических работ по дисциплине «Математика»

Комплект заданий для расчетно-графической работы

Расчетно-графическая работа «Теория вероятностей» (УК-1.1, 1.2, 1.3)

Задача 1 В ангаре содержится К мешков семян первого сорта и Н – мешков семян второго сорта. Случайным образом выбирают М мешков. Найти вероятность того, что среди них окажутся:

Р мешков второго сорта;

Хотя бы один мешок второго сорта.

Значения параметров К, Н, М, и Р по вариантам приведены в таблице:

Вариант	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
К	5	5	6	6	7	4	8	6	4	5	7
Н	6	6	5	5	4	5	6	7	7	6	4
М	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4
Р	2	3	2	3	2	2	3	4	2	3	2

Вариант	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
К	8	6	4	8	5	7	5	6	5	6	6
Н	6	5	6	6	6	4	7	5	7	7	8
М	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
Р	3	3	3	2	4	3	3	2	4	3	4

Вариант	22	23	24	25	26	27	28	29	30
К	6	8	6	5	6	5	6	6	4
Н	5	6	7	7	7	7	8	7	7
М	5	5	4	4	6	5	5	5	4
Р	4	3	3	2	3	3	3	2	2

Задача 2 Для посева заготовлены семена пшеницы, содержащие M_1% семян первого сорта, M_2 % – второго сорта, M_3 – третьего сорта. Вероятность того, что из зерна вырастет колос, содержащий не менее 50 зерен, равна соответственно: p_1, p_2 и p_3. Требуется найти вероятность того, что из наудачу взятого зерна вырастет колос, содержащий не менее 50 зерен.

Значения параметров M_1, M_2, M_3, p_1, p_2, p_3 вычислить по формулам: $K=|14–V|$,

где V – номер варианта;

$M_1=5+K;\ M_2=20–K;\ M_3=25–K;$

$p_1 = 0{,}99 – \frac{K}{100}$; $p_2 = 0{,}9 – \frac{K}{100}$; $p_3 = 0{,}85 – \frac{K}{100}$

Задача 3 Вероятность того, что расход электроэнергии колхоза в течение суток не превысит установленной нормы, равна р. Найдите вероятность того, что в ближайшие n суток расход электроэнергии колхоза не превысит нормы в течение:

М дней;

Меньше, чем М и больше, чем N дней;

Больше, чем M дней.

Значения параметров n, p, M и N вычислить по формулам:

$n = 700+V\times10;$ $p = 0{,}35+\frac{V}{50}$;

$M=270+V\times10;$ $N=M-40-V,$

где V – номер варианта.

Задача 4 Случайная величина X задана рядом распределения

X	x_1	x_2	x_3	x_4
P	p_1	p_2	p_3	p_4

Найти функцию распределения F(x) случайной величины X и построить ее график. Найти для случайной величины X ее числовые характеристики.

Значения параметров x_1, x_2, x_3, x_4, p_1, p_2, p_3, p_4 вычислить по следующим формулам:

$R = [остаток\ (\frac{V}{4})]+2;$

$x_1 = V+3;\ x_2= x_1 +R;\ x_3 = x_2+R;\ x_4 = x_3+2R;$

$p_1 = \frac{1}{R+5}$; $p_2 = \frac{1}{R+3}$; $p_3 = 1 - (p_1 + p_2 + p_4)$; $p_4 = \frac{1}{8-R}$

Задача 5 Случайная величина X – годовой удой молока, задана функцией плотности вероятности

$$f(x) = \begin{cases} 0, x < 0, \\ \frac{x}{k}, 0 < x \le R, \\ 0, x > R \end{cases}$$

Найти числовые характеристики случайной величины X.

Значение K и R вычислить по следующим формулам: $K=2+V;\ R=2\times K$

Критерии оценки

Максимальное количество баллов за РГР – 10 баллов.

10-8 *баллов ставится, если обучающийся:*

Выполнил работу без ошибок и недочетов.

Допустил не более одного недочета

7-6 *баллов ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:*

Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Не более двух недочетов.

5-4 *баллов ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил:*

Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

Не более двух - трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

менее 4 *баллов ставится, если обучающийся:*

Допустил число ошибок, недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлено 10 баллов.

Если правильно выполнил менее половины работы.

4. Примерный перечень тем для реферата

Темы рефератов
по дисциплине «Математика»
(УК-1.1, 1.2, 1.3)

1. История развития математики
2. Выдающиеся ученые математики
3. Математика и музыка
4. Математика и спорт
5. Математика в живописи
6. Математика в окружающем нас мире
7. Гиперболические функции
8. Параметрические уравнения линии
9. Понятие об аффинных координатах
10. Параметрические линии и поверхности
11. Метод хорд и касательных
12. Приложение криволинейных интегралов
13. Метод наименьших квадратов
14. Численное решение системы обыкновенных дифференциальных уравнений
15. Статистические оценки параметров распределения роста обучающихся первого курса

Критерии оценки реферата

Максимальное количество баллов за выполнение реферата-5 баллов.

- *5 баллов выставляется обучающемуся, если содержание работы полностью соответствует теме, материал излагается последовательно и отсутствуют математические ошибки;*
- *4 балла выставляется обучающийся, если содержание работы в основном соответствует теме, имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей, допущена одна математическая ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках;*
- *3 балла выставляется обучающийся, если в работе допущены существенные отклонения от темы, допущены отдельные нарушения последовательности изложения и более одной ошибки или не более трех-четырех недочетов в выкладках, чертежах или графиках,*
- *2 балла выставляется обучающийся, если в работе допущены существенные отклонения от темы, нарушена последовательность изложения мыслей, имеется более двух математических ошибок или более четырех недочетов в выкладках, чертежах или графиках;*
- *1 балл выставляется обучающийся, если работа не соответствует теме, допущено математических ошибок и недочетов в чертежах и графиках больше, чем предусмотрено двумя баллами.*

5. Примерное оформление комплекта тестовых заданий по дисциплине «Математика»

Комплект тестов (тестовых заданий)
по дисциплине «Математика»

Тест по теме «Линейная и векторная алгебра. Аналитическая геометрия»
(УК-1.1, 1.2, 1.3)

1. Матрица, определитель которой равен 0, называется .....
1) невырожденной; **2) вырожденной**; 3) обратной; 4) транспонированной

2. Чему равна A^2, если $A=\begin{pmatrix}1 & 2\\ 3 & 0\end{pmatrix}$:

а) $A^2=\begin{pmatrix}-1 & 2\\ 3 & 2\end{pmatrix}$ б) $A^2=\begin{pmatrix}7 & 4\\ 6 & 0\end{pmatrix}$ **в)** $A^2=\begin{pmatrix}7 & 2\\ 3 & 6\end{pmatrix}$ г) $A^2=\begin{pmatrix}1 & 4\\ -6 & -6\end{pmatrix}$

3. Расположить матрицы в порядке убывания их рангов:

1) $\begin{pmatrix}1 & 2 & 3 & 1\\ 4 & 5 & 6 & 1\\ 5 & 7 & 9 & 2\end{pmatrix}$; 2) $\begin{pmatrix}1 & 2 & 2\\ 0 & 3 & 1\\ 0 & 0 & 1\end{pmatrix}$; 3) $\begin{pmatrix}1 & 2 & 3 & 4\\ -1 & -2 & -3 & -4\end{pmatrix}$; 4) $\begin{pmatrix}0 & 0\\ 0 & 0\end{pmatrix}$

4. Выяснить, какие из приведенных ниже матриц имеют обратные:

1) $\begin{pmatrix}2 & 1\\ 3 & 1\\ 0 & 6\end{pmatrix}$; 2) $\begin{pmatrix}0 & 0 & 1\\ 0 & 0 & 2\\ 0 & 0 & 3\end{pmatrix}$; 3) $\begin{pmatrix}1 & 2 & 3\\ 0 & 2 & 3\\ 0 & 0 & 3\end{pmatrix}$; 4) $\begin{pmatrix}1 & 2 & 3\\ 2 & 3 & 4\\ 3 & 5 & 7\end{pmatrix}$

5. Определителем матрицы называется …
А) таблица чисел;
Б) перечень элементов матрицы;
В) **число, вычисленное по определенному правилу;**
Г) наибольший элемент матрицы.

6. Вычислить определитель $\begin{vmatrix}2 & 1 & 3\\ 5 & 3 & 4\\ 1 & 4 & 3\end{vmatrix}$
1) 40 2) 25 3) 0 4) -1 5) 50

7. Решить уравнение $\begin{vmatrix}2 & 0 & 3\\ -1 & 7 & x-3\\ 5 & -3 & 6\end{vmatrix}=0$
1) -5 2) 0 **3) 5** 4) 2 5) -4

8. Теорема Кронекера-Капелли связывает:
А) **ранг расширенной матрицы системы уравнений с рангом основной матрицы системы уравнений;**
Б) строки и столбцы матрицы системы уравнений;
В) переменные системы уравнений;
Г) ранг расширенной матрицы системы уравнений с переменными в системе уравнений.

9. Система n линейных алгебраических уравнений с n неизвестными имеет единственное решение, если определитель, составленный из коэффициентов при неизвестных системы:
1) равен 1 2) равен 0 **3) не равен 0** 4) не равен 1

10. Найти сумму корней системы уравнений $\begin{cases}x+2y+3z=5\\ 4x+5y+6z=8\\ 7x+8y=2\end{cases}$

1) 0 **2) 1** 3) -4 4) 5 5) -1

11. Если угол φ – угол между векторами $\vec{a}$ и $\vec{в}$, то скалярное произведение двух векторов $\vec{a}$ и $\vec{в}$ вычисляется по формуле:

1) $\vec{a}\cdot\vec{в}=\left|\vec{a}\right|\cdot\left|\vec{в}\right|\cdot\cos\varphi$; 2) $\vec{a}\cdot\vec{в}=\left|\vec{a}\right|\cdot\left|\vec{в}\right|\cdot\sin\varphi$; 3) $\vec{a}\cdot\vec{в}=\left|\vec{a}\right|\cdot\left|\vec{в}\right|\cdot tg\varphi$; 4) $\vec{a}\cdot\vec{в}=\left|\vec{a}\right|\cdot\left|\vec{в}\right|\cdot ctg\varphi$

12. Если координаты точек $A(1;3;0)$ и $B(2;-1;4)$, тогда вектор $\overrightarrow{AB}$ имеет координаты…
1) (1; -4; 4); 2) (1; 0; 1); 3) (2; 0; 3); 4) (-3; 0; 3).

13. Вычислить площадь параллелограмма, построенного на векторах $\vec{a}=(1;2;3)$, $\vec{b}=(-3;-2;1)$.
1) $6\sqrt{5}$; 2) 2; 3) 3; 4) 5.

14. Векторы $\vec{a}=(1;1;\alpha)$, $\vec{b}=(0;1;0)$, $\vec{c}=(3;0;1)$ компланарны, если α равно
1) -8 **2)** $\frac{1}{3}$ 3) 52 4) 10.

15. Для каких прямых справедливо следующее соотношение угловых коэффициентов $k_1=-\frac{1}{k_2}$

1) параллельных; **2) перпендикулярных;** 3) скрещивающихся; 4) пересекающихся.

16. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки $A(x_1;y_1)$ и $B(x_2;y_2)$, имеет вид:

1) $y-y_1=k(x-x_1)$; 2) $(y-y_1)(x-x_1)=0$; 3) $y=kx+b$; **4)** $\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}=\frac{x-x_1}{x_2-x_1}$.

17. Плоскость задана общим уравнением $4x+2y-3z+1=0$. Вектор нормали $\vec{n}$ этой плоскости имеет координаты:
1) (4; 2; 0); **2)** (4; 2; -3); 3) (4;-3; 1); 4) (2; -3; 1).

18. Направляющий вектор $\vec{s}$ прямой $\frac{x-1}{2}=\frac{y+2}{-3}=\frac{z-3}{5}$ имеет вид…

1) (0; -2; 1); **2) (2; -3; 5);** 3) (1; 2; 3); 4) (-3; 2; 5).

Тест по теме «Математический анализ»
(УК-1.1, 1.2, 1.3)

1. Если каждому элементу *x* из множества *X* поставить в соответствие определенный элемент *y* из множества *Y*, то говорят, что на множестве X задана…

1) первообразная;	2) производная;	**3)** функция;	4) числовая последовательность.

2. Если при $x\to a$ (a – число или один из символов $\pm\infty$) выполняется равенство $\lim_{x\to a}\alpha(x)=0$, то функция $\alpha(x)$ называется…

1) эквивалентной величиной;	**2)** бесконечно малой величиной;	3) бесконечно большой величиной;	4) ограниченной.

3. Область определения функции $y=\frac{x}{x+2}$ имеет вид:

1) $(-\infty;-2)\cup(-2;1)$;	2) $(0;1)\cup(1;+\infty)$;	**3)** $(-\infty;-2)\cup(-2;+\infty)$;	4) $(-2;0)\cup(0;1)$.

4. Какие функции являются сложными:

1) $y=\sqrt{\cos 3x}$;	**2)** $y=\frac{1}{5}\cdot\ln(x^2-1)$;	3) $y=(x^2-4)\cdot e^x$;	4) $y=\left(\frac{2}{3}\right)^x$.

5. Найти $\lim_{x\to\infty}\frac{3x^2-4x+1}{1-5x-2x^2}$:

1) $\frac{3}{2}$;	**2)** $-\frac{3}{2}$;	3) $-\frac{2}{3}$;	4) ∞.

6. Найти $\lim_{x\to 0}\frac{x}{tg2x}$:

1) $\frac{1}{2}$;	2) $\frac{2}{3}$;	3) 2;	4) $\frac{4}{3}$.

7. Количество точек разрыва функции $y=\frac{x+2}{x(x-1)(x^2-9)}$ равно:

1) 1;	2) 2;	3) 3;	**4)** 4.

8. Пусть C – константа, $u(x)$ и $v(x)$ имеют производные в некоторой точке *x*. Выберите номер ***неверного*** утверждения:

1) Производная алгебраической суммы функций равна алгебраической сумме производных этих функций: $(u\pm v)'=u'\pm v'$.

2) Производная аргумента равна 1: $(x)'=1$.

3) Производная частного двух функций равна частному производных этих функций: $\left(\frac{u}{v}\right)'=\frac{u'}{v'}$.

4) Постоянный множитель можно выносить за знак производной функции: $(C\cdot u)'=C\cdot u'$.

1) 1;	2) 2;	**3)** 3;	4) 4.

9. Производная от функции, заданной параметрически, вычисляется по формуле:

1) $y'_x=-y'_x$;	**2)** $y'_x=\frac{y'_t}{x'_t}$;	3) $y'_x=\frac{1}{y_t}$;	4) $y'_x=1$.

10. Производная y' функции $y=\sqrt{x}$ имеет вид:

1) 1;	2) 0;
3) $\frac{1}{2\sqrt{x}}$;	4) e^x.

11. График функции двух переменных $z=f(x;y)$ представляет собой множество точек, определяющих:

1) плоскость;	**2)** поверхность;	3) эллипс;	4) прямую.

12. Частная производная z'_y функции $z=2x\cdot y-e^y-\cos x+1$ имеет вид:

1) $2x-e^y-cosx++1$;	**2)** $2x-e^y$;
3) $2xy-e^y+1$;	4) $2y-e^y+cosx+1$.

13. Совокупность всех первообразных для функции *f(x)* называется:

1) определённым интегралом от функции *f(x)*;	**2)** неопределённым интегралом от функции *f(x)*;	3) производной функции *f(x).*

14. В формуле Ньютона-Лейбница сначала подставляется значение предела…

1) верхнего;	**2)** нижнего;	3) среднего.

15. Площадь криволинейной трапеции вычисляется по формуле:

1) $S=\int_a^b x\,dx$;	2) $V=\pi\int_a^b y^2\,dx$;

3) $S = 2\pi \int_a^b x \cdot y\, dx$;	**4)** $V = \int_a^b f(x)\, dx$.

16. Неопределенный интеграл $\int \frac{1}{1+x^2}$ равен:

1) $\text{arctg}\, x + C$;	2) $cosx + C$;
3) $x + C$;	4) $sinx + C$.

17. Определенный интеграл $\int_0^1 xdx$ равен:

1) 0;	2) 1;	**3)** $\frac{1}{2}$;	4) 8.

18. Площадь фигуры, ограниченной линиями: $y=e^x$, $x=0$, $x=1$ и осью *Ox,* рана:

1) 10;	2) 1;	**3)** $e-1$;	4) e.

Тест по теме «Дифференциальные уравнения. Ряды»

(УК-1.1, 1.2, 1.3)

1. График решения дифференциального уравнения называется … (**интегральной кривой**)

2. Функция, которая при подстановке в дифференциальное уравнение обращает его в тождество, называется … (**решением**) дифференциального уравнения.

3. Уравнение вида $y' + P(x) \cdot y = Q(x)$ называется дифференциальным уравнением …

1) с разделяющимися переменными;	2) однородным;	**3)** линейным;	4) в полных дифференциалах.

4. Какое дифференциальное уравнение путем подстановки $t = \frac{y}{x}$ преобразуется в уравнение с разделяющимися переменными?

1) линейное неоднородное;	2) однородное;	**3)** линейное однородное;	4) в полных дифференциалах.

5. Укажите вид дифференциального уравнения высшего порядка, которое допускает понижение порядка путем замены $p = y'$, где p – функция, зависящая от переменной x:

1) $F(x, y', y'')$;	2) $F(y, y', y'')$;	3) $y^{(n)} = \int f(x)dx$.

6. Установите соответствие между приведенными дифференциальными уравнениями первого порядка и их типами:

1) $x \cdot y' = y \cdot \ln\frac{y}{x}$;	а) с разделяющимися переменными;
2) $y' + xy = e^x$;	б) однородное;
3) $(2x+3)dy - e^y dx = 0$.	в) линейное.

(1-б; 2-в; 3- а)

7. Общий интеграл дифференциального уравнения $(1+x)\, dy + ydx$ имеет вид:

1) $\ln\|y\| + x = C$;	2) $(1+x) + y = 0$;
3) $\ln\|y\| + \ln\|1+x\| = C$;	4) $\ln\|xy\| + x + y = 0$.

8. Характеристическое уравнение линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка $y''+p\cdot y'+q\cdot y=0$ имеет вид:

1) $p+q=0$;	**2)** $k^2+p\cdot k+q=0$;
3) $p\cdot k+q=0$;	4) $k^2 = q$.

9. Выберете номер ***неверного*** утверждения:

1) Если $\lim_{n\to\infty} a_n = 0,$ то ряд с общим членом a_n сходится.	2) Если $\lim_{n\to\infty} a_n \neq 0$ или не существует, то ряд расходится.	3) Сумма (разность) сходящегося и расходящегося рядов есть расходящийся ряд.

10. ***Областью сходимости степенного ряда*** называется совокупность тех значений *x*, при которых степенной ряд:

1) расходится	**2)** сходится	3) остается знакоположительным

11. Третий член ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n}{n}$ равен:

1) $\frac{6}{3}$	**2)** $\frac{8}{3}$	3) $\frac{6}{2}$	4) $\frac{8}{2}$

12. По признаку Даламбера исследуется сходимость ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n}{n!}$. Тогда член ряда u_{n+1} имеет вид:

1) $\frac{3^{n+1}}{(n+1)!}$	2) $\frac{3^{n+1}}{n!}$	3) $\frac{3^n}{n!}$	4) $\frac{3^n}{(n+1)!}$

13. Даны числовые ряды:

А) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n+2}{5-2n}$; В) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3^2} + \frac{3}{3^3} + \cdots + \frac{n}{3^n} + \cdots$

Тогда верным является утверждение:

1) ряд А) расходится, ряд В) сходится;	2) ряд А) расходится, ряд В) расходится;
3) ряд А) сходится, ряд В) сходится;	4) ряд А) сходится, ряд В) расходится.

14. Для ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{3n-1}$ указать тип сходимости:

1) сходится абсолютно;	**2)** сходится условно;	3) расходится.

15. Интервал сходимости степенного ряда $\frac{1}{2} + \frac{x}{2^2} + \frac{x^2}{2^3} + \cdots + \frac{x^n}{2^n} + \cdots$ имеет вид:

1) (-1;1);	**2)** (-2;2);	3) (-3;3);	4) (1;3).

Тест по теме «Теория вероятностей с элементами математической статистики»

(УК-1.1, 1.2, 1.3, ОПК-2.2)

1. Число размещений из n элементов по k вычисляется по формуле:

1). $A_n^k = \frac{n!}{(k-n)!}$ 2). $A_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$ **3)**. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$

2. Какое событие называется достоверным:

1) если в результате испытания оно вообще не может произойти

2) если в результате испытания оно может произойти, а может не произойти

3) если в результате испытания оно обязательно произойдет

3. Какая из формул является формулой Бернулли:

а) $P_n(m) \approx \dfrac{f(x)}{\sqrt{npg}}$ в) $P_n(k_1,k_2) \approx \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$

б) $P_n(m) = \dfrac{\lambda^m \ell^{-\lambda}}{m!}$ **г)** $P_n(m) = \dfrac{n!}{m!(n-m)!} \cdot p^m \cdot g^{n-m}$

4. На каждой из четырех карточек написано по одной букве б; е; н; о. Ребенок, не умеющий читать, сложил эти буквы в произвольном порядке. Вероятность того, что у него получилось слово «небо» равна:

1) 0,01; 2) $\frac{1}{4}$; 3) $\frac{1}{2}$; **4)** $\frac{1}{24}$.

5. Возводятся два жилых дома. Вероятность сдачи в срок одного из них равна 0,8; второго – 0,9. Тогда вероятность сдачи в срок двух равна:

1) $0,8+0,9-0,8\cdot 0,9$; 2) $0,8\cdot 0,1$; **3)** $0,8\cdot 0,9$; 4) $0,6$.

6. Послано 6 радиосигналов. Вероятность приема каждого из них равна 0,9. Вероятность того, что будет принято 5 радиосигналов, равна:

1) $\dfrac{(0,9)^5 \cdot 0,1}{6!}$; 2) $(0,9)^5$; **3)** $C_6^5 \cdot (0,9)^5 \cdot 0,1$; 4) $\frac{5}{6}$.

7. Ряд распределения дискретной случайной величины X – это

а) сумма вероятностей возможных значений случайной величины;

б) совокупность всех возможных значений случайной величины и их вероятностей

в) совокупность возможных значений случайной величины

8. Случайной величиной называется переменная величина, которая:

а) является количественной характеристикой возможных исходов опыта;

б) определяется совокупностью возможных значений;

в) задана функцией распределения.

9. Какое из свойств дисперсии ошибочно:

а) $D(C) = 0$; б) $D(CX) = C^2 D(X)$;

в) $D(X-Y) = D(X) + D(Y)$; **г)** $D(CX) = C \cdot D(X)$.

10. Формула вычисления математического ожидания дискретной случайной величины X имеет вид

1) $M(X) = \int\limits_{-\infty}^{+\infty} x f(x) dx$ **2)** $M(X) = \sum\limits_i x_i p_i$ 3) $M(X) = \sqrt{D(X)}$

11. Производная функции распределения непрерывной случайной величины X называется

1) рядом распределения; **2)** плотностью распределения; 3) математическим ожиданием.

12. ДСВ задана законом распределения:

x_i	4	5	6	8
p_i	0,3	0,4	0,2	0,1

Математическое ожидание случайной величины равно:

1) 3; 2) 4,2; **3)** 5,2; 4) 1,2.

13. Случайная величина X задана интегральной функцией распределения.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2 \\ x-2 & 2 \le x \le 3 \\ 1, & x > 3 \end{cases}.$$

Какова функция плотности распределения?

А) $f(x) = \begin{cases} 0, & x < 2 \\ 2 & 2 \le x \le 3 \\ 1, & x > 3 \end{cases}$ Б) $f(x) = \begin{cases} 0, & x < 2 \\ 1 & 2 \le x \le 3 \\ 1, & x > 3 \end{cases}$

в) $f(x)=\begin{cases} 0, & x<2 \\ 1 & 2\le x\le 3 \\ 0, & x>3 \end{cases}$ г) $f(x)=\begin{cases} 0, & x<2 \\ x^2-2x & 2\le x\le 3 \\ 1, & x>3 \end{cases}$

14. Математическое ожидание НСВ X, распределенной равномерно в интервале (2;8) равно:
1) 5; 2) 4; 3) 3; 4) 2.

15. Вся подлежащая изучению совокупность элементов называется … (**генеральной совокупностью**).

16. Объемом выборки называется … (**количество элементов, в нее входящих**).

17. Из генеральной совокупности извлечена выборка объема n=50

x_i	1	2	3	4
n_i	n_1	9	8	7

Тогда n_1 равно: 1) 17; 2) 10; **в)** 26; г) 34.

18. Медиана вариационного ряда 4, 4, 5, 7, 8, 9 равна:

1) 4;	2) 9;	3) 33;	**4)** 7.

19. Статистическое распределение выборки имеет вид:

x_i	1	2	3	4
n_i	6	4	5	7

Тогда относительная частота варианты x_2 равна …

1) 0,4;	2) 0,6;	3) 0,1;	4) 0,7.

20. Выборочное уравнение прямой линии регрессии имеет вид $y=-0{,}8+1{,}2x$, средние квадратические отклонения равны $\sigma_x=0{,}28;\ \sigma_y=0{,}56$. Тогда выборочный коэффициент корреляции $r_в$ равен …

1) 3,5;	2) 0,6;
3) -3,5;	4) -0,6.

Критерии оценки (в баллах):

Максимальное количество баллов за тест – 5 баллов.

- ***5 баллов*** *ставится, если обучающийся выполнил 76-100% заданий теста:*

1. В заданиях с вариантами ответов дан правильный ответ.

2. В заданиях без вариантов ответа должно быть представлено обоснованное решение и получен верный ответ.

3. Допустил не более одного недочета

- ***4 баллов*** *ставится, если обучающийся выполнил 41-75% заданий теста:*

1. В заданиях с вариантами ответов допустил не более одной ошибки.

2. В заданиях без вариантов ответа при верном решении допущена вычислительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, и, возможно, приведшая к неверному ответу.

- ***3 баллов*** *ставится, если обучающийся:*

1. Допустил число ошибок недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлено 6 баллов.

2. Если правильно выполнил менее половины работы.

- ***2 балла*** *ставится, если обучающийся:*

1. Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

2. Допустил число ошибок недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлено 4 балла.

- ***0 баллов*** *ставится, если обучающийся:*

1. Не приступил к выполнению работы.

2. Решение неверно или отсутствует

6. Примерное оформление заданий для лабораторных работ по дисциплине «Математика»

Комплект лабораторных (лабораторных заданий)
по дисциплине «Математика» (УК-1.1, 1.2, 1.3)

Лабораторная работа 1 «Приближенное вычисление определенного интеграла»
Вычислить интеграл по формуле Ньютона — Лейбница и по приближенным формулам прямоугольников, трапеций и Симпсона, разбивая интервал на 8 (для вариантов 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30) и 10 (для вариантов 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29) равных частей. Оценить в процентах погрешность результатов, полученных по приближенным формулам.

1. $\int_1^9 \frac{dx}{\sqrt{x}}$
2. $\int_0^1 \frac{dx}{x^2+1}$
3. $\int_1^2 \sqrt{x+1}dx$
4. $\int_1^4 \frac{dx}{\sqrt{x}}$
5. $\int_1^2 \frac{dx}{x+1}$
6. $\int_0^3 \frac{dx}{\sqrt{x+1}}$
7. $\int_4^{11} \frac{dx}{\sqrt{x+5}}$
8. $\int_2^3 \frac{dx}{\sqrt{5x-6}}$
9. $\int_0^1 \frac{xdx}{x^2+1}$
10. $\int_1^2 \frac{\ln x dx}{x}$
11. $\int_1^2 \sqrt{x}dx$
12. $\int_0^1 \sqrt{(x+2)^3}dx$
13. $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}$
14. $\int_1^2 x\sqrt{x}dx$
15. $\int_1^2 2^x dx$
16. $\int_0^2 \frac{dx}{x^2+4}$
17. $\int_0^3 \frac{dx}{\sqrt{9-x^2}}$
18. $\int_0^1 \frac{dx}{5x+3}$
19. $\int_2^3 \frac{xdx}{x^2-1}$
20. $\int_0^3 \frac{dx}{x^2+9}$
21. $\int_0^2 \frac{dx}{\sqrt{4-x^2}}$
22. $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt[5]{x}}$
23. $\int_1^2 3^x dx$
24. $\int_1^2 \sqrt{5x+3}dx$
25. $\int_1^2 x\sqrt{1+x^2}dx$
26. $\int_2^3 \sqrt{x}dx$
27. $\int_4^9 \frac{dx}{\sqrt{x}}$
28. $\int_0^8 \frac{dx}{\sqrt{x+1}}$
29. $\int_1^3 \frac{dx}{x+1}$
30. $\int_1^2 5^x dx$

Лабораторная работа 2 «Вариационный ряд. Точечные оценки параметров распределения, доверительный интервал» (УК-1.1, 1.2, 1.3)

Требуется:

1) получить вариационный ряд и построить гистограмму относительных частот;

2) вычислить выборочную среднюю, моду, медиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, ошибку средней;

3) с надежностью 95% указать доверительный интервал для оценки генеральной средней.

5. Из стада коров-первотелок произведена случайная выборка. Получено 25 вариант удоя коров за 1 день лактации (в л):
   20,9; 21,6; 8,0; 13,4; 18,3; 15,3; 12,0; 15,9; 18,5; 19,1; 20,6;
   11,5; 7,7; 13,1; 18,0; 15,0; 11,7; 15,6; 18,1; 18,8; 15,0; 11,8;
   8,1; 13,5; 14,4.

6. Даны результаты взвешивания (в кг) 20 кроликов в возрасте 2 лет:
   4,8; 5,5; 5,8; 5,1; 7,1; 5,4; 5,2; 5,4; 4,6; 5,2; 4,9; 6,4; 4,7;
   5,8; 5,5; 3,8; 6,7; 3,3; 6,0; 4,7.

7. Даны результаты измерения живой массы 20 телят холмогорских помесей при рождении (в кг):
   38, 36, 32, 36, 30, 36, 36, 39, 32, 23, 32, 30, 34, 30, 28,
   31, 24, 28, 27, 26.

8. Из стада коров произведена случайная выборка. Получено 20 вариант удоя коров за 300 дней лактации (в ц):
   35,9; 25,9; 35,9; 40,9; 34,2; 35,3; 35,3; 38,8; 35,5; 30,8;
   42,7; 33,4; 33,7; 44,1; 38,4; 45,2; 27,0; 38,6; 37,4; 31,3.

9. Даны результаты обследования 100 коров по числу отелов:
   4, 8, 10, 6, 8, 6, 10, 8, 10, 6, 12, 12, 12, 14, 12, 14, 12, 8, 12,
   10, 4, 8, 10, 10, 10, 8, 14, 10, 8, 12, 10, 14, 10, 4, 8, 10, 8, 12,
   12, 8, 16, 10, 14, 14, 10, 12, 12, 10, 8, 10, 8, 16, 8, 10, 12, 10,
   12, 8, 12, 10, 10, 12, 6, 10, 12, 6, 12, 8, 14, 12, 8, 10, 10, 6, 6,
   10, 8, 12, 10, 10, 8, 10, 8, 12, 8, 10, 8, 10, 8, 12, 12, 8, 10, 10,
   10, 14, 12, 8, 14, 8.

10. Даны измерения длины тела у 54 экземпляров плотвы оз (в мм):
    138, 139, 138, 144, 143, 138, 142, 140, 139,
    140, 139, 137, 136, 135, 135, 136, 136, 136,
    137, 138, 138, 137, 139, 139, 139, 140, 140,
    139, 140, 140, 139, 140, 137, 141, 130, 137,
    141, 141, 142, 142, 143, 143, 141, 147, 146,
    146, 139, 140, 138, 140, 138, 138, 140, 143.

11. Из стада коров-первотелок произведена выборка. Получены 50 вариант удоя коров за 1 день лактации (в кг):
    16,9; 17,4; 17,5; 14,6; 16,5; 17,9; 14,9; 15,2; 17,3; 16,9;
    13,2; 16,2; 14,6; 14,3; 15,1; 15,9; 11,3; 17,7; 16,8; 15,7;
    18,7; 16,8; 13,1; 15,1; 14,9; 15,3; 15,9; 16,6; 14,8; 15,9;
    11,7; 13,6; 18,2; 11,6; 13,9; 14,1; 15,2; 15,4; 15,3; 14,8;
    15,3; 18,5; 17,4; 13,4; 11,2; 13,8; 12,6; 13,5; 13,8; 12,9.

12. Даны результаты взвешивания (в кг) 50 коров, случайным образом отобранных из стада:
    550, 550, 551, 551, 550, 551, 562, 550, 562, 551,
    530, 542, 535, 542, 539, 537, 543, 540, 556, 546,
    556, 556, 534, 548, 533, 558, 560, 558, 548, 540,
    541, 551, 549, 551, 550, 552, 568, 538, 551, 547,
    552, 559, 557, 546, 552, 550, 557, 547, 552, 554.

13. Даны результаты измерения длины хвоста у оленьих мышей в возрасте одного года (в мм):
    60,7; 61,2; 60,9; 61,3; 61,1; 61,0; 61,5; 61,3; 61,9; 61,4;
    61,6; 61,0; 61,7; 61,1; 60,9; 61,5; 61,6; 61,4; 61,4; 61,2;
    61,6; 61,3; 61,8; 61,1; 61,7; 62,3; 62,5; 62,8; 62,6; 60,9;
    61,5; 61,7; 62,3; 62,3; 62,2; 61,7; 62,3; 62,5; 62,8; 62,6;

62,1; 62,6; 61,6; 62,5; 62,4; 62,1; 62,3; 62,2; 62,3; 62,2.

14. Даны результаты измерения длины тела у 50 экземпляров плотвы оз (в мм):
    50, 52, 140, 138, 165, 162, 210, 165, 170, 142,
    63, 68, 150, 170, 168, 163, 105, 110, 112, 131,
    83, 85, 125, 126, 135, 148, 102, 110, 115, 118,
    92, 99, 125, 121, 118, 130, 133, 141, 182, 199,
    98, 205, 127, 132, 135, 105, 119, 115, 125, 124.

Критерии оценки (в баллах):

Максимальное количество баллов за лабораторную работу – 5 баллов.

5 баллов ставится, если обучающийся:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета

4 балла ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Не более двух недочетов.

3 балла ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. Не более двух - трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
3. При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

2 балла ставится, если обучающийся:

1. Допустил число ошибок недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлено 3 балла.
2. Если правильно выполнил менее половины работы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Тема (раздел)	Средство контроля усвоения учебного материала, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
5	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
6	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Основы российской государственности»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Орёл, 2026

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……...……..3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……..……...…….4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы и шкалы их оценивания…….…….5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……...…….29

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 (закрытого и открытого типов: 50%/50%)***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1. Что такое Россия? 2. Российское государство – цивилизация 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации 4. Политическое устройство Российской Федерации 5. Вызовы будущего и развитие страны	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	Итоговые тесты, вопросы к зачету
		Повышенный	Вопросы для самопроверки, тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией	

2.Критерии оценивания уровня приобретённых компетенций на различных этапах их формирования

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Код формируемой компетенции и её формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенции***			
	неудовлетворительно (незачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 балла***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
УК-5.1 **Анализирует современное состояние общества в социально-историческом аспекте**	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля)учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из нихоценено числом баллов, близким максимальному.
УК-5.2 **Анализирует современное состояние общества в этическом и философском аспектах**	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля)учебные задания выполнены,	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество

	материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	(модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	выполнения большинства из нихоценено числом баллов, близким максимальному.
УК-5.3 **Выстраивает межкультурное взаимодействи, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности**	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля)учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из нихоценено числом баллов, близким максимальному.

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

Вопросы к зачёту (экзамену)

1. Исторические особенности формирования российской цивилизации: география, климат, исторический путь, религия, войны.
2. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
3. Многообразие российских регионов. История и современность. Российский федерализм.
4. Изменения основных показателей российского государства на протяжении истории его существования. Современные данные о Российской Федерации.
5. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я.Чаадаев, Н.Я.Данилевский, В.Л.Цымбурский). Ценностные вызовы современной политики.
6. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода.
7. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное. Возможность реализации этих концептов в российских реалиях.
8. Испытания и победы России.
9. Критические моменты российской истории и реализованные способы их преодоления.
10. Герои страны, герои народа.
11. Мировоззрение как феномен. Системная модель мировоззрения. Мировоззрение и государство.
12. Ценности российской цивилизации и традиционные духовно-нравственные ценности. Их соотношение и связь.
13. Внутренние вызовы общественного развития России.
14. История и основы конституционного строя России. Уровни и ветви власти.
15. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
16. Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие.
17. Власть и легитимность в конституционном преломлении
18. Россия и глобальные вызовы: актуальность и значимость.
19. Сценарии развития российской цивилизации.
20. Ориентиры стратегического развития Российской Федерации.

Критерии оценки ответа обучающегося на зачёте:

Оценка **«зачтено** выставляется на основании следующих показателей:

- студент обнаруживает усвоение всего объёма программного материала,
- выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,
- свободно применяет полученные знания на практике,
- не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в практической части билета и выполняет последнюю уверенно и аккуратно.
- отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,
- умеет применять полученные знания на практике,
- в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в практической части билета допускает незначительные ошибки.
- студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,
- предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы,
- допускает незначительные ошибки в практической части билета.

Оценка «зачтено» может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, то есть за сумму ответов, данных студентом на протяжении семестра, при условии, если в процессе занятий не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике. В случаях, когда студент активно проявляет себя на занятиях и набирает в течение семестра 55 баллов и более, на этапе итогового контроля по дисциплине зачёт ему может быть поставлен автоматически.

Оценочные средства для текущего контроля

Примерные темы докладов:

1. Евразийские цивилизации: перечень, специфика, историческая динамика.
2. Что есть Россия: национальное государство, государство-нация или государство-цивилизация?
3. Современные модели идентичности, их актуальность для России.
4. Ценностные вызовы современного российского общества.
5. Стратегическое развитие России, его возможности и сценарии.
6. Патриотизм и традиционные ценности как сюжеты государственной политики.
7. Цивилизации в эпоху глобализации, их ключевые вызовы и особенности.
8. Российское мировоззрение в своем региональном аспекте.
9. Ключевые проблемы и возможные решения государственной политики в области политической социализации.
10. Ценностные начала Основного закона нашей страны.
11. Роль рядовых граждан во внутренней политике государства.
12. Влияние политики государства на раскрытие и развитие духовного потенциала личности.
13. Сущность современного кризиса культуры.
14. Связь экономической, демографической, территориальной и культурной политики с государственной безопасностью и национальным суверенитетом.
15. Соотношение понятий цивилизация и глобализация
16. «Вызовы», которые стоят перед современным миром и Россией: сходство и специфические черты.
17. Причины продолжающейся переоценки ценностей в мире и России.
18. Место традиций в различных аспектах внутренней политики.
19. Приоритеты современной внутренней политики РФ.
20. Особенности внутренней политики в многонациональном и многоконфессиональном государстве.
21. Роль молодежи во внутренней политике государства.
22. Роль семьи и семейных ценностей.
23. Особенности и проблемы информационного обеспечения внутренней политики.
24. Значение достижений АПК в общем имидже государства.

Критерии оценки выступления с докладом (в баллах):

№	Область оценивания	Критерии	Баллы	
			за критерий	всего
1	**Структура выступления**	Вступление (озвучивание темы, определение актуальности, цели; создание эмоционального настроя)	0,3	**1**
		Основная часть (продуманность композиции, логичность перехода от вступления к основной части)	0,4	
		Заключение (наличие заключения, логичность перехода к нему)	0,3	
2	**Содержание речи**	Раскрытие темы (основные положения были ясными, соотносились друг с другом и были изложены в виде содержательных законченных высказываний)	1	**2**

		Убедительность аргументов	0,5	
		Наличие примеров	0,5	
3	**Презентация речи**	Контакт с аудиторией (установление и поддержание контакта с аудиторией на протяжении выступления: докладчик обращается к слушателям, смотрит на них, не зависит от написанного текста)	1	**2**
		Манера держаться (докладчик держится прямо, свободно, уверенно; жесты естественны, уместны)	0,5	
		Звучание голоса (дикция чёткая; темп речи позволяет нормально воспринимать содержание; громкость достаточная; тон речи заинтересованный)	0,5	
Всего			**5**	

Подготовка мультимедийной презентации

Критерии оценки мультимедийной презентации обучающихся (в баллах):

Область оценивания	Параметры для оценивания	Макс. балл	Балл
Содержание	1. Подбор фактического материала в соответствии с выбранной темой.	1	0,2
	2. Глубина проникновения в тему (материал разбит на подтемы).		0,2
	3. Наличие иллюстративного материала, соответствующего текстовому содержанию.		0,2
	4. Грамотное изложение текстового материала (правильно подобранные лексические единицы; наличие ключевых слов и фраз вместо предложений).		0,2
	5. Постановка задания, вопроса для аудитории.		0,2
Структура	1. Информация на слайдах структурирована и представлена последовательно.	1	0,2
	2. Количество слайдов от 10 до 15.		0,2
	3. Титульный слайд оформлен в соответствии с образцом.		0,2
	4. Шрифт не менее 28 пт для основного текста и не менее 32 пт для заголовков.		0,2
	5. Наличие слайда с планом презентации и заключительного слайда с перечислением всех источников информации.		0,2
Оформление презентации	1. Использование спецэффектов: Цвет	1	0,2
	Анимация		0,2
	Звуковое сопровождение		0,2
	2. Использование для вставки статических и динамических объектов Видеоролики		0,2
	Иллюстрации		0,1
	3. Сохранение единого дизайнерского стиля		0,1
Проведение презентации	1. правильно выстроенная речь выступающего (1. нет грамматических 2. лексических и 3. фонематических ошибок, затрудняющих понимание текста)	1	0,3
	2. Соблюдение правил подачи презентации (1. приветствие, представление себя, темы 2. плана презентации 3. использование специальной лексики 4. завершение выступления)		0,4
	3. Четкость, ясность в изложении основного содержания презентации.		0,3
Эстетический эффект презентации	1. Оригинальность замысла.	1	0,5
	2. Общее впечатление от просмотра презентации.		0,5
	ИТОГО	**5**	

Критерии оценки рефератов (в баллах):

За выполнение реферата обучающийся может получить максимум **15 баллов** (количество баллов по каждому критерию суммируется).

№	Критерии	3 баллов	2 балла	1 балла	0 баллов
1	Правильность составления реферата (титульный лист, план реферата, введение, основная часть, заключение и выводы, список использованной литературы	реферат составлен правильно по схеме	есть отдельные неточности в составлении реферата	реферат составлен с серьезными упущениями	реферат составлен неправильно
2	Доказательная раскрываемость проблемы в основной части реферата	проблема полностью логическим изложением раскрыта	проблема логическим изложением раскрыта но требует небольшого дополнения	при раскрытии проблемы допущены незначительные шибки	проблема в основной части полностью не раскрыта
3	Наличие в списке литературы основных источников, освещающих современное состояние вопроса (монографии, периодическая литература)	полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет)	неполный список источников, отражающих современное состояние вопроса	список включает устаревшие источники, не отражающие современного состояния вопроса	нет списка
4	Соблюдение требований оформления	правильное оформление ссылок на используемую литературу; соблюдение требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера.	в целом правильное оформление ссылок на используемую литературу; соблюдение требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера.	встречаются нарушения оформления ссылок на используемую литературу; не соблюдение требований к объёму реферата; встречаются нарушения культуры оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору	нет ссылок на используемую литературу; не соблюдены требования к объёму реферата и культуре оформления
5	Грамотность	отсутствие орфографических и	наличие не более 2 орфографических	наличие не более 4 орфографических	наличие более 4 орфографических и 4

		пунктуационных ошибок, стилистических и грамматических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения.	и 2 пунктуационных ошибок, 1-2 стилистических погрешностей; 1-2 опечаток, отсутствие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения.	и 4 пунктуационных ошибок, 2 -3 стилистических погрешностей; 2-3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения	пунктуационных ошибок, более 3 стилистических погрешностей; более 3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; не соблюдение научного стиля изложения

Критерии оценивания научной студенческой статьи (в баллах):

№	Область оценивания	Критерии	Баллы	
			за критерий	всего
1	Соблюдение организационных требований представления работы	Своевременность сдачи работы научному руководителю на проверку	0,15	**0,5**
		Предварительное согласование структуры работы (плана) с научным руководителем	0,15	
		Предварительное (поэтапное) представление работы научному руководителю на проверку	0,2	
2	Правильность оформления работы	Соблюдение структурности и объёма работы (введение, основная часть, заключение, список использованной литературы)	0,25	**1,5**
		Грамотность написания (соблюдение орфографических, пунктуационных норм)	0,25	
		Соблюдение речевых норм (лексических, грамматических)	0,25	
		Наличие ссылок и грамотность (достоверность их оформления)	0,25	
		Шрифт, интервал, поля	0,25	
		Полнота использования форм представления информации: текст, таблицы, графики, диаграммы	0,25	
3	Содержательность работы	Раскрытость рассматриваемой темы	0,5	**2**
		Содержательность и структурность введения и заключения	0,3	
		Использование специализированной терминологии (владение понятийным аппаратом)	0,3	
		Наличие аналитического материала (анализ статей, мнение экспертов и т.п.)	0,3	
		Наличие практической части	0,3	
		«Свежесть» и актуальность библиографических источников	0,3	
4	Научность работы	Научность языка изложения	0,2	**0,6**
		Правильность структуры	0,2	
		Логика изложения	0,2	
5	Научно-практическая значимость работы	Актуальность темы	0,1	**0,3**
		Новизна данных	0,2	
		Всего	**5**	

Комплект тестов (тестовых заданий)

Инструкция по выполнению теста

На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых необходимо выбрать верный. Будьте внимательны при выборе ответа, так как в некоторых заданиях может быть несколько правильных ответов.

Основы российской государственности

1. Перечислите основных теоретиков цивилизационного подхода:
О.Шпенглер, А.Дж. Тойнби, Н. Данилевский
К. Маркс, Ф. Энгельс
К. Маркс, В.Ленин
М. Вебер, П. Сорокин, О.Конт

2. Этап «цветущей сложности» в цивилизационном развитии выделял
1**. Константин Леонтьев**
2. Арнольд Тойнби
3. Уильям Макнил
4. Вадим Цымбурский

3.Действующая Конституция РФ была принята в:
1993 г.
1991 г.
1989 г.
1990 г.

4. Референдум о внесении изменений в действующую Конституцию Российской Федерации состоялся...
в 2020 году
в 2000 году
в 1993 году
в 1995 году

5. Укажите правильную историческую последовательность центральных органов власти:
коллегии,
министерства,
приказы,
народные комиссариаты.

(3,1,2,4)

6. Предоставление всеобщего избирательного права населению нашей страны произошло в:
1917 г.
1905 г.
1922 г.
1881 г.

7. Укажите дату возникновения русской государственности

862 г.
882 г.
988 г.
911 г.

8. Укажите дату возникновения российского парламентаризма:
1905 г.
1549 г.
1917 г.
1922 г.

9. Социальное правовое государство обеспечивает всем равные права на…
достойную жизнь и свободное развитие;
социальную поддержку в сложной жизненной ситуации;
минимальный уровень личного благосостояния;
бесплатное обеспечение жильем

10. Кто является авторами гимна России?
С. Михалков и А. Александров;
М. Дунаевский и А. Пахмутова;
М. Таривердиев и С. Добронравов;
М. Блантер и М. Исаковский.

11. Гражданское общество – это:
1**.** партийная система**;**
2. государственные и негосударственные организации;
3. **система самостоятельных и независимых от государства общественных институтов и объединений**;
4. система государственных органов и объединений.

12. Характерной чертой политического процесса в России при президентстве В.В. Путина являлась политика, направленная на:
1**. укрепление государственного аппарата и устойчивости федеральной системы;**
2. дезинтеграцию страны;
3. ослабление вертикали власти;
4. развертывание политических конфликтов.

13. Назовите российского ученого первым в истории нашей страны получившего Нобелевскую премию
И. П. Павлов
И. И. Мечников
И. М. Сеченов
Н. И. Пирогов

14. Политический институт, призванный регулировать, контролировать деятельность и поведение граждан, есть:
1**. государство;**
2. политические партии;
3. общественная организация;
4. армия.

15. Меритократия – это

Принцип управления, согласно которому руководящие должности должны занимать наиболее способные граждане
Принцип управления, согласно которому руководящие должности должны занимать наиболее состоятельные в
экономическом отношении граждане
Принцип управления, согласно которому руководящие должности должны занимать представители военной элиты
Принцип управления, согласно которому руководящие должности должны занимать представители технократии

16. **Слово «политика» в переводе с греческого означает:**
1**.** государство**;**
2. Общественный интерес;
3. Общее дело власти;
4. **Искусство управления государством**.

17. **Субъектами политики являются:**
1**.** Только политические лидеры**;**
2. политические партии;
3. Исключительно государство и его структуры;
4. **Люди и организации, осуществляющие политические действия**.

18. Перечислите основные типы мировоззрения
Ответ: Мифологическое, религиозное, философское

19. Перечислите три основных типа легитимности власти
Ответ: Традиционная, харизматическая, рационально-легальная

20. Какую идею относительно России провозглашали славянофилы?
Ответ: Идею самобытности России и ее принципиального отличия от стран Западной Европы.

21. Какие особенности имеет современный мир?
Ответ: тенденцию к конфронтации и распространение идей фундаментализма.

22. Что означает слово цивилизация в переводе с латыни?
Ответ: стадия развития общества, после стадий дикости и варварства.

23. Назовите признак, который соответствует только цивилизациям?
Ответ: единая ментальность и образ будущего у разных народов.

24. По каким признакам определяют начало последней стадии развития цивилизации?
Ответ: отказ от собственного образа жизни и принятие чужой идеологии.

25. Н. Данилевский считал Россию отдельной цивилизацией, многоукладной, готовой к масштабному развитию. А как он объяснял главную ошибку, которую допустили русские, ограничивающую наше развитие?
Ответ: оценка русской жизни исключительно с иностранной точки зрения.

26. Дайте определение понятия «мировоззрение».
Ответ: обобщенная система взглядов человека на мир, на свое место в нем, понимание человеком смысла своей жизни и деятельности.

27. Что дает мировоззрение человеку?
Ответ: ориентиры и цели для его практической и теоретической деятельности.

28. Кто является носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации?
Ответ: многонациональный народ Российской Федерации.

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах)

% правильных ответов	Количество правильных ответов	Академическая оценка	
85-100	34-40	5	зачтено
70-84	28-33	4	
55-69	22-27	3	
Менее 55 %	Менее 22 ответов	2	не зачтено

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общиетребования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, пониманиесущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности ивзаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественныеошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых

решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общаяоценка выставляется:

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Микробиология»

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль): **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Орел, 2026 г.

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования	4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоенияобразовательной программы и шкалы их оценивания	6
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	28

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

Код формируемой компетенции и ееформулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	1. Общая микробиология 2. Частная микробиология	Пороговый	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины	Вопросы к зачету. Итоговый тест
		Повышенный	Тест Решение ситуационных задач	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся (реферат)	
ОПК-6. Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	1. Общая микробиология 2. Частная микробиология	Пороговый	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины	Вопросы к зачету. Итоговый тест
		Повышенный	Тест Решение ситуационных задач	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся (реферат)	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код формируемой компетенции и ее формулировка	*Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*				*Оценочное средство*
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***Высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***	
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения					
ОПК-1.2. способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Не продемонстрированы основные умения определять биологически й статус,нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных икачества сырья и продуктовживотного происхождения в отношении микробиологических показателей.	Продемонстрированы с ошибками некоторые умения определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных икачества сырья и продуктов животного происхождения в отношении микробиологических показателей	Продемонстрированы с незначительными недочетами умения определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения в отношении микробиологических показателей	Продемонстрированы в полном объеме, без ошибок все основные умения определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктовживотного происхождения в отношении микробиологических показателей	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины. Тест. Реферат. Вопросы к зачету. Итоговый тест.
ОПК-6. Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии					

ОПК-6.1. Понимает факторы риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Уровень знаний факторов риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ниже минимальныхтребований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний факторов риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии в объеме, соответствующем программе, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний факторов риска возникновения и распространения заболеванийразличной этиологии вобъеме, соответствующем программе, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний факторов риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии в объеме, соответствующем программе, без ошибок	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины.Тест. Реферат. Вопросы к зачету. Итоговый тест.
ОПК-6.2. Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Не продемонстрирована возможность идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний бактериальной этиологии	Продемонстрированы основные этапы идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний бактериальной этиологии допущено много негрубых ошибок	Продемонстрированы основные этапы идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний бактериальной этиологии допущено нескольконегрубых ошибок	Продемонстрированы основные этапы идентификации опасностириска возникновения и распространения заболеваний бактериальной этиологии.Без ошибок	
ОПК-6.3. Демонстрирует практические навыки оценки риска возникновения и распространения заболеванийразличной этиологии	Отсутствуют базовые навыки владения оценками риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Допущены грубые ошибки при определении функционального состояния животных	Продемонстрированы базовые навыки владения оценками риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (в том числе инфекционной природы), допущено много негрубых ошибок	Продемонстрированы базовые навыки владения оценками риска возникновения и распространения заболеваний инфекционной этиологии, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний факторов риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии в объеме, соответствующем программе, без ошибок	

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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа

Вопросы для подготовки обучающихся к коллоквиумам, необходимые для оценки следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-6).

Коллоквиум №1 «Общая микробиология»

1. История ее развития
2. Роль ученых в развитии и становлении микробиологии. (Л. Пастер, Р. Кох, И.И. Мечников, Л.С. Ценковский, Д.И. Ивановский, С.Н. Виноградский)
3. Строение прокариотической микробной клетки.
4. Морфология микроорганизмов
5. Морфология плесневых грибов.
6. Фаги и явление бактериофагии
7. Химический состав микроорганизмов.
8. Ферменты микроорганизмов
9. Питание микроорганизмов, механизм и способы.
10. Потребность микроорганизмов в питательных веществах.
11. Дыхание микроорганизмов. Теории дыхания.
12. Рост и размножение микроорганизмов.
13. Приспособительные возможности микробов к воздействию неблагоприятныхусловий среды (капсулы, споры, жгутики)
14. Действие физических факторов на микроорганизмы.
15. Действие химических факторов на микроорганизмы.
16. Биоценоз и паразитоценоз.
17. Действие биологических факторов на микроорганизмы (симбиоз, комменсализм,метабиоз, синергизм, антагонизм, паразитизм)
18. Основы консервирования сырья

Коллоквиум №2 «Частная микробиология»

1. Микробиологические процессы при приготовлении обыкновенного и бурого сена.
2. Сенаж, динамика микробиологических и биохимических процессов
3. Силос. Динамика микробиологических процессов.
4. Дрожжевание кормов.

5. Микробиология мяса и яиц.
6. Микробиология молока.
7. Пороки молока микробного происхождения.
8. Микрофлора парной шкуры. Способы консервирования кожевенного сырья.
9. Основы консервирования сырья.
10. Микрофлора почвы.
11. Микрофлора воды.
12. Микрофлора воздуха.
13. Микрофлора тела животных.
14. Микрофлора рубца жвачных.
15. Микрофлора кормов.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

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 приведением примеров, владением вопросами таксономии вирусов, дифференциальной диагностики 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 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 разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию необходимые для оценки следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-6).

1. Классификация и роль ферментов микроорганизмов.
2. Влияние физических факторов внешней среды на микроорганизмы. Влияние химических факторов внешней среды на микроорганизмы. Влияние

биологических факторов внешней среды на микроорганизмы.

3. Фенотипическая и генотипическая изменчивость микроорганизмов. Роль микроорганизмов в круговороте азота в природе.
4. Роль микроорганизмов в круговороте углерода в природе.
5. Учение об инфекции. Возбудители стафилококкозов.
6. Возбудители пневмококковой инфекции.Возбудитель рожи свиней.
7. Возбудитель сибирской язвы.
8. Возбудитель паратуберкулеза крупного рогатого скота. Возбудитель туберкулеза сельскохозяйственных животных. Возбудитель эмфизематозного карбункула.
9. Возбудитель столбняка.
10. . Возбудитель ботулизма.
11. . Возбудитель колибактериоза.
12. . Возбудители сальмонеллеза.
13. . Возбудитель зооантропозной чумы (иерсиниоза).
14. . Возбудитель пастереллеза.
15. . Возбудители бруцеллеза.
16. . Возбудители плесневых микозов.
17. . Возбудители микозов, вызываемых дрожжеподобными грибами.
18. . Возбудители дерматомикозов.
19. . Возбудители микотоксикозов.
20. Микрофлора тела животных.
21. Пробиотики их характеристика, и использование в ветеринарной практике.
22. Антибиотики их характеристика, механизм действия и использование в лечебной практике и при кормлении животных.
23. Виды и формы инфекций.
24. Атрибуты и факторы патогенности инфекционных агентов. Типы взаимоотношений макро- и микроорганизмов.
25. Роль условий внешней среды в возникновении и течение инфекции Микробиология кормов.
26. Микробиология навоза.
27. Санитарно-показательные микроорганизмы.

Критерии оценки рефератов и ответов обучающихся при их защите (в баллах):

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 приведением примеров, владением вопросами таксономии вирусов, дифференциальной диагностики 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 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 разделам дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

3.1.2. Задания закрытого типа

Комплект тестовых заданий для оценки общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-6).

1. Простейший микроскоп создал:
А) Л. Пастер
Б) Р. Кох
В) И.И. Мечников
Г) А. Левенгук

2. Возбудителей болезней животных изучает микробиология:
А) медицинская
Б) ветеринарная
В) промышленная
Г) сельскохозяйственная

3. Основоположник вакцинации, применивший материал от больных коров:
А) Л. Пастер
Б) Р. Кох
В) Э. Дженнер
Г) И.П. Павлов

4.Возбудителя туберкулеза открыл:
А) И.И. Мечников
Б) П. Эрлих
В) Р. Кох
Г) Д.И. Ивановский

5. Шаровидные формы бактерий, расположенные в виде цепочек:

А) диплококки
Б) стрептококки
В) вибрионы
Г) тетракокки

6. Передвижение микроорганизмов исследуют:
А) методом простого окрашивания
Б) центрифугирования
В) методом «висячей капли»
Г) фиксации

7.Для получения «чистых» материалов проводят:
А) аэрацию
Б) дегидратацию
В) дезинсекцию
Г) стерилизацию

8. Обработка молока при определенной температуре (70-90°С):
А) стерилизация
Б) пастеризация
В) тиндализация
Г) ультрастерилизация

9. На питательной среде микроорганизмы образуют:
А) колонии
Б) группы
В) следы
Г) фигуры

10. Во всех кисломолочных продуктах содержится:
А) Streptococcus lactis (молочнокислый стрептококк)
Б) Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк)
В) Escherichia coli (кишечная палочка)
Г) Staphylococcus epidermalis (стафилококк эпидермальный)

11. Возбудитель сибирской язвы:
А) Bac. anthracis
Б) Cl. chauvoei
В) Mycobacterium tuberculosis
Г) Br. melitensis

12. Болезни, вызываемые патогенными грибами, изучает:
А) токсикология

Б) иммунология
В) микология
Г) гельминтология

13. Центральные органы иммунной системы млекопитающих:
А) тимус и красный костный мозг
Б) селезенка и печень
В) лимфатические узлы и миндалины
Г) щитовидная железа и надпочечники

14. Клеточный иммунитет обеспечивают:
А) Т- и В-лимфоциты
Б) антигены
В) антитела
Г) тромбоциты

15. Пассивный иммунитет формируется:
А) после перенесенной болезни
Б) вакцинации
В) введения антител
Г) дегельминтизации

16. Искусственный активный иммунитет создают:
А) сыворотки
Б) антибиотики
В) витамины
Г) вакцины

17. Аналог бурсы Фабрициуса у человека:
А) печень
Б) красный костный мозг
В) тимус
Г) селезенка

18. В центральной иммунной системе происходит:
А) синтез всех классов иммуноглобулинов
Б) лимфопоэз
В) развитие гиперчувствительности немедленного типа
Г) активация системы комплимента

19. Главной клеткой иммунной системы являются:
А) макрофаги

Б) полипотентная стволовая клетка
В) лимфоцит
Г) дендритная клетка

20. Агглютинация в переводе означает:
А) склеивание
Б) прилипание
В) осаждение
Г) усиление

21. Наука преимущественно об одноклеточных организмах невидимых, не вооруженным взглядом
А) микробиология
Б) биология
В) иммунология
Г) гистология

22. Ученый первый наблюдавший простейших с помощью лупы
А) И. Мечников
Б) А. Левенгук
В) Л. Пастер
Г) Р. Кох

23. Что такое инокуляция микроорганизмов
А) очищение
Б) стерилизация
В) посев
Г) фильтрация

24. Основными формами бактерий являются:
А) риккетсии
Б) грибы
В) спирохеты
Г) палочки и кокки

25. Значение спор у возбудителя сибирской язвы:
А) способствуют накоплению питательных веществ
Б) способствуют сохранению вида в неблагоприятных условиях
В) участвуют в процессе размножения клетки
Г) участвуют в адгезии

26. Простые методы окраски позволяют:
А) окрасить капсулу

Б) выявить оболочку
В) показать форму микроорганизма
Г) изучить структуру клетки

27. Для определения подвижности бактерий применяют метод:
А) «висячей» капли
Б) культивирование на питательной среде
В) окраска мазка
Г) РНГА

28. Микрококки располагаются в мазке:
А) попарно
Б) в виде тюков (пакетов)
В) одиночно
Г) в виде «виноградной» грозди

29. Какая органелла бактерий препятствует фагоцитозу:
А) капсула
Б) цитоплазма
В) жгутики
Г) рибосомы

30. Основная функция жгутиков клетки:
А) защитная
Б) обеспечивают подвижность
В) деление клетки
Г) транспорт питательных веществ

31. Кокки, располагающиеся в виде цепочек, называют:
А) стрептококки
Б) стафилококки
В) тетракокки
Г) бациллы

32. Сколько времени сохраняют жизнеспособность споры во внешней среде:
А) несколько дней
Б) несколько месяцев
В) несколько минут
Г) несколько лет

33. Искусственный пассивный иммунитет:
А) развивается после введения вакцины
Б) передается по наследству

В) вырабатывается после введения сыворотки
Г) вырабатывается после введения антибиотика

34. Автор клеточной теории иммунитета:
А) Р. Кох
Б) Л. Пастер
В) И. Мечников
Г) Д. Ивановский

35. Функции фагоцитарных клеток:
А) Синтез антител
Б) уничтожение микроорганизмов
В) перенос кислорода
Г) синтез ферментов

36. Центральным органом иммунной системы является:
А) Селезенка
Б) Лимфатические узлы
В) миндалины
Г) Тимус

37. К иммунокомпетентным клеткам относятся:
А) Макрофаги
Б) Эритроциты
В) Эозинофилы
Г) Базофилы

38. Подвижные микрофаги:
А) эритроциты
Б) ретикулярные клетки
В) клетки эндотелия
Г) моноциты

39. Клетки вырабатывающие иммуноглобулины:
А) тромбоциты
Б) моноциты
В) плазмоциты
Г) эритроциты

40. Понятие "вакцина" произошло от латинского слова, означающего:
А) лошадь
Б) овца

В) корова
Г) кролик

Ключ к тестам по дисциплине «Микробиология»

Тесты	***Варианты ответов***	**Тесты**	***Варианты ответов***
1	**Г**	21	**А**
2	**Б**	22	**Б**
3	**В**	23	**В**
4	**В**	24	**Г**
5	**Б**	25	**Б**
6	**В**	26	**В**
7	**Г**	27	**А**
8	**Б**	28	**В**
9	**А**	29	**А**
10	**А**	30	**Б**
11	**А**	31	**А**
12	**В**	32	**Г**
13	**А**	33	**В**
14	**А**	34	**В**
15	**В**	35	**Б**
16	**Г**	36	**Г**
17	**Б**	37	**А**
18	**Б**	38	**Г**
19	**В**	39	**В**
20	**А**	40	**В**

Критерии оценки тестовых заданий
(в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 33 и более вопросов;
- «хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 28-32 вопросов;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 27-31 вопросов;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 27 и менее вопросов.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1 Задания открытого типа

Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции
Химический состав микроорганизмов, питание и дыхание, ферментативная активность.	ОПК-1; ОПК-6
Рост и размножение микроорганизмов, культуральные свойства.	ОПК-1; ОПК-6
Генотип и фенотип бактериальной клетки.	ОПК-1; ОПК-6
Особенности структуры ДНК.	ОПК-1; ОПК-6
Трансформация, трансдукция, конъюгация	ОПК-1; ОПК-6
Влияние на микроорганизмы физических, химических и биологических факторов. Механизм действия на микроорганизмы высоких и низких температур, лучистой энергии, химических веществ, антибиотиков, бактериофагов, бактериоцинов.	ОПК-1; ОПК-6
Образование резистентных свойств микроорганизмов к факторам среды	ОПК-1; ОПК-6
Взаимосвязь микроорганизмов со средой обитания.	ОПК-1; ОПК-6
Экосистемы. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе, экологическая ниша, формы взаимоотношений между микроорганизмами.	ОПК-1; ОПК-6
Биотические, абиотические компоненты; численность и разнообразие микроорганизмов в экосистемах.	ОПК-1; ОПК-6
Биоценоз и паразитоценоз.	ОПК-1; ОПК-6
Экзогенная и эндогенная, аутохтонная и аллохтонная микрофлора тела животных, полезная микрофлора.	ОПК-1; ОПК-6
Дисбактериоз. СПФ-животные.	ОПК-1; ОПК-6
Количественный и видовой состав микроорганизмов в почвах различных типов	ОПК-1; ОПК-6
Влияние физических, химических и биологических факторов среды на почвенные микроорганизмы.	ОПК-1; ОПК-6
Количественный и видовой состав микроорганизмов в почвах различных типов.	ОПК-1; ОПК-6
Закономерности развития микробиологических процессов и роль бактерий и грибов в повышении плодородия почв.	ОПК-1; ОПК-6
Почва - среда обитания для патогенных микроорганизмов.	ОПК-1; ОПК-6
Водные экосистемы. Зависимость количественного и видового состава микрофлоры от типа водоемов и антропогенных факторов	ОПК-1; ОПК-6

Самоочищение воды. Биологическая очистка сточных вод.	ОПК-1; ОПК-6
Вода - среда обитания и фактор передачи патогенной микрофлоры	ОПК-1; ОПК-6
Микрофлора воздуха. Условия загрязнения воздуха микроорганизмами.	ОПК-1; ОПК-6
Условия сохранения их жизнеспособности в нем.	ОПК-1; ОПК-6
Микрофлора воздуха животноводческих помещений.	ОПК-1; ОПК-6
Аэрозольная передача патогенных микроорганизмов.	ОПК-1; ОПК-6
Микроорганизмы, возбуждающие спиртовое, молочнокислое, пропионовокислое, уксуснокислое брожение, их морфологическая физиологическая характеристика, биохимические свойства.	ОПК-1; ОПК-6
Роль в природе и кормопроизводстве, участие в процессе пищеварения у травоядных животных.	ОПК-1; ОПК-6
Характеристика микроорганизмов, участвующих в процессах аммонификации (гниение), нитрификации, денитрификации, азотфиксации.	ОПК-1; ОПК-6
Получение высокобелковых кормов при использовании азотфиксаторов.	ОПК-1; ОПК-6
Бактериальные удобрения, их значение для сельского хозяйства. Микроорганизмы, участвующие в освобождении фосфорной кислоты из органических соединений и в переводе нерастворимых фосфатов в растворимые Микроорганизмы, вызывающие образование сероводорода из минеральных и органических серосодержащих соединений, влияние этих процессов на микроклимат животноводческих помещений.	ОПК-1; ОПК-6
Минерализация органических соединений, содержащих железо	ОПК-1; ОПК-6
Понятия об инфекции и инфекционной болезни.	ОПК-1; ОПК-6
Формы проявления инфекционного процесса.	ОПК-1; ОПК-6
Роль микроорганизмов в возникновении и развитии инфекционной болезни.	ОПК-1; ОПК-6
Характеристика продуцентов антибиотиков – грибы, актиномицеты, бактерии, клетки, ткани животных и растений.	ОПК-1; ОПК-6
Факторы патогенности микроорганизмов.	ОПК-1; ОПК-6
Инвазивность и токсичность микроорганизмов.	ОПК-1; ОПК-6
Виды иммунитета, органы иммунной системы.	ОПК-1; ОПК-6
Значение иммунитета при инфекционной патологии.	ОПК-1; ОПК-6
Специфические и неспецифические факторы иммунитета	ОПК-1; ОПК-6
Механизм иммунного ответа.	ОПК-1; ОПК-6

Морфология и физиология возбудителей сибирской язвы, столбняка, ботулизма, туберкулеза, бруцеллеза, рожи свиней, эшерихиоза, сальмонеллеза, стафилококкозов, стрептококковых инфекций животных. Методы диагностики и профилактики	ОПК-1; ОПК-6
Морфология и физиология возбудителей ящура, бешенства, лейкоза, чумы свиней, трихофитии, микроспории, аспергиллеза, актиномикоза, афлатоксикоза, стахиботриотоксикоза Методы диагностики и профилактики	ОПК-1; ОПК-6
Эпифитная микрофлора растений, ее качественный состав: молочнокислая, гнилостная, маслянокислая, грибная.	ОПК-1; ОПК-6
Микробиологические процессы при приготовлении сена, сенажа, силоса.	ОПК-1; ОПК-6
Источники загрязнения молока микроорганизмами. Фазы развития микроорганизмов в молоке.	ОПК-1; ОПК-6
Возбудители инфекционных болезней, передаваемые через молоко молочные продукты.	ОПК-1; ОПК-6
Микрофлора кисломолочных продуктов.	ОПК-1; ОПК-6
Микрофлора мяса и ее происхождение.	ОПК-1; ОПК-6
Микробиологические процессы при различных видах консервирования мяса и мясопродуктов.	ОПК-1; ОПК-6
Источники микрофлоры яиц, яичного порошка и меланжа	ОПК-1; ОПК-6
Условия развития микроорганизмов в яйце и яичных продуктах в процессе хранения.	ОПК-1; ОПК-6
Виды порчи яичных продуктов	ОПК-1; ОПК-6
Влияние санитарно-гигиенических условий на развитие микроорганизмов в яйце и яичных продуктах при хранении	ОПК-1; ОПК-6
Микрофлора парной шкуры	ОПК-1; ОПК-6
Изменение микрофлоры кожевенно-мехового сырья при его хранении (загнивание, плесневение, солевые пятна	ОПК-1; О2П0К-6
Качественный и количественный состав микроорганизмов навоза при разной технологии его получения.	ОПК-1; ОПК-6
Разложение микроорганизмами клетчатки, азотистых и других соединений навоза.	ОПК-1; ОПК-6
Хранение и методы обеззараживания навоза в условиях крупных животноводческих комплексов.	ОПК-1; ОПК-6
Санитарно-показательные микроорганизмы.	ОПК-1; ОПК-6
Определение общего микробного числа, коли-титра, коли-индекса, перфрингенс-титра, концентрации термофильных бактерий.	ОПК-1; ОПК-6
Оценка качества питьевой воды, определение микробной загрязненности воздуха, выявление почвенных инфекций.	ОПК-1; ОПК-6
Методы исследования микрофлоры кожевенного, пушно-мехового сырья, шерсти, пера.	ОПК-1; ОПК-6
Методы микробиологического исследования кожевенно-мехового	ОПК-1;

сырья	ОПК-6
Микробиологический контроль производства молока и кисломолочных продуктов, мяса и мясопродуктов, яиц и яичной продукции, рыбы и рыбной продукции, продукции пчеловодства, растениеводческой продукции, сухих и консервированных кормов для животных	ОПК-1; ОПК-6

3.2.1. Задания закрытого типа для оценки общепрофессиональных компетенций ОПК-1, ОПК-6.

1. Бактерии это:
a) Микроорганизмы, не имеющие оформленного ядра
b) Относятся к эукариотам
c) Имеют ядерную оболочку
d) Имеют капсид
e)Мельчайшие, не видимые в световом микроскопе частицы

2. Функция капсулы бактерий:
a) Состоит из липидов
b) Защищает от фагоцитов
c) Характеризуется кислотоустойчивостью
d) Это белковый внешний слой цитоплазмы
e) Участвует в делении

3. Нуклеоид:
a) Двунитевая молекула ДНК
b) ДНК защищенная белковой оболочкой
c) Делится митозом
d) Имеет однонитевую ДНК
e) Фрагментированная РНК

4. Клеточная стенка бактерий:
a) Прочная, упругая структура
b) Слизистое образование
c) Состоит толдько из липидов
d) Состоит только из белка
e) Способствует сохранению вида

5. Жгутики бактерий:
a) Состоят из полисахаридов
b) Определяют подвижность бактерии
c) Определяют адгезию микроорганизмов
d) Обуславливают устойчивость бактерии к антибиотикам

e)Ответственны за размножение

6. При микроскопии препаратов со среды Сабуро обнаружены образования, характерные для грибов
a)Отсутствие клеточной стенки
b)Образование мицелия
c)Образование капсулы
d)Диффузно расположенная ядерная субстанция
e)Наличие жировосковых веществ

7. Микрококки располагаются в мазке:
a)одиночно
b)попарно
c)с образованием пакетов, тюков
d)в виде цепочек
e)в виде гроздьев винограда

8. Диплококки располагаются в мазке:
a)одиночно
b)попарно
c)с образованием пакетов, тюков
d)в виде цепочек
e)в виде гроздьев винограда

9. Какую форму имеют спирохеты:
a)шаровидную
b)нитевидную
c)палочковидную
d)конусовидную
e)извитую

10. Как называются кокки, располагающиеся в виде гроздьев винограда:
a)стрептококки
b)стафилококки
c)сарцины
d)бациллы
e)микрококки

11. Как называются кокки, располагающиеся цепочками:
a)сарцины
b)микрококки
c)стрептококки
d)стафилококки

e)бациллы

12. Сарцины располагаются в мазке:
a)одиночно
b)попарно
c)в виде пакетов, тюков
d)в виде цепочек
e)в виде гроздьев винограда

13. Формы бактерий:
a)шаровидная, палочковидная, извитая
b)шаровидная, конусовидная, извитая
c)пулевидная, нитевидная, кубическая
d)палочковидная, извитая, кубическая
e)прямые, кубические и шаровидные

14. Размеры бактерий измеряются в :
a)нанометрах
b)сантиметрах
c)миллиметрах
d)ангстремах
e)микрометрах

15. Органелла бактерий, препятствующя фагоцитозу:
a)капсула
b)спора
c)клеточная стенка
d)жгутики
e)цитоплазма

16. Предмет изучения медицинской микробиологии:
a)Фотобактерии
b)Фитопатогенные микроорганизмы
c)Патогенные и условно патогенные микроорганизмы
d)Растения
e)Гельминты

17. В какой цвет окрашиваются грамотрицательные бактерии:
a)Зеленый
b)Коричневый
c)Желтый
d)Синий
e)Красный

18. Оптимальная температура для инкубации патогенных бактерий:
a)46ºC
b)20ºC
c)52ºC
d)0ºC
e)37ºC
19. Основной таксономической единицей в микробиологии является:
a)Вид
b)Род
c)Семейство
d)Порядок
e)Класс

20. Кислотоустойчивость у микобактерий связана с наличием:
a)Нуклеиновых кислот
b)Белков
c)Капсул
d)Жировосковых веществ
e)Углеводов

21. Назовите основные структурные компоненты бактериальной клетки:
a)Дифференцированное ядро
b)Диффузно расположенная ядерная субстанция
c)Шиповидный отросток
d)Капсид
e)Элементарные тельца

22. В какой цвет окрашиваются грамположительные бактерии:
a)зеленый
b)коричневый
c)желтый
d)фиолетовый
e)красный

23. Вирион представляет собой:
a)молекулу ДНК
b)молекулу РНК
c)капсид
d)полноценную вирусную частицу
e)суперкапсид

24. Бактерии,генетически лишенные клеточной стенки:

a)хламидии
b)микоплазмы
c)риккетсии
d)спирохеты
e)актиномицеты

25. Вирусы:
a)Относятся к эукариотам
b)Растения не поражают
c)Имеют ядро с ядерной оболочкой
d)В патологии человека не участвуют
e)Мельчайшие микроорганизмы, не имеющие клеточного строения

26. Краситель, используемый при окраске по Граму :
a)Везувин
b)Метиленовый синий
c)Генцианвиолет
d)Азур-эозин
e)Серная кислота

27. Размеры вириона измеряются:
a)Нанометрах
b)Миллиметрах
c)Сантиметрах
d)Ангстремах
e)Микрометрах

28. Для вирусов характерно:
a)Паразитируют внутри клетки
b)Размножаются делением
c)Имеют клеточное строение
d)Растут только в аэробных условиях
e)Образуют споры

29. Вирусы культивируют на:
a)МПА
b)Тканевых культурах
c)МПБ
d)Среде Китта-Тароцци
e)Кровяном агаре

30. Бактериофаги паразитируют на:
a)Вирусах

b) Бактериях
c) Клетках человека
d) Клетках растений
e) Клетках животных

31. Кровяной агар готовят из:
a) Сыворотки крови
b) Дефибринированной крови
c) Гемолизированной крови
d) Эритроцитарной массы
e) Плазмы крови

32. Типы дыхания бактерий:
a) Аэробный и анаэробный
b) Химический и физический
c) Химический и биологический
d) Окислительный и восстановительный
e) Физический и биологический

33. Строение вирусов изучается с помощью:
a) Электрофореза на бумаге
b) Электронной микроскопии
c) Ультрафиолетовой микроскопии
d) Темнопольной микроскопии
e) Люминисцентной микроскопии

34. Ферментами вирусов являются:
a) Альдолаза
b) Плазмокоагулаза
c) Гиалуронидаза
d) ДНК-зависимая ДНК-полимераза
e) Липаза

35. По специфичности действия фаги различают:
a) Типоспецифические
b) Авирулентные
c) Вирулентные
d) Профаги
e) ДНК-геномные фаги

36. Представителями нормальной микрофлоры кишечника являются:
a) Бруцеллы
b) Коринебактерии

c)Лактобактерии
d)Сальмонеллы
e)Шигеллы

37. Анаэробы:
a)Для роста требуют кислород
b)Растут на простых питательных средах
c)Грамотрицательные
d)Требуют удаления свободного кислорода
e)Для роста требуют CO2

38. К культуральным свойствам бактерий относят:
a)характер роста на питательных средах
b)способность окрашиваться
c)биохимическая активность
d)антигенный состав
e)форма бактериальной клетки

39. Санитарно-показательными микроорганизмами воды являются:
a)кишечная палочка
b)спорообразующие бактерии
c)холерный вибрион
d)простейшие
e)грибы

40. Ферменты, функционирующие в клетке называют:
a)эндоферментами
b)экзоферментами
c)изоферментами
d)оксиредуктазами
e)миазами

41. Выделение чистой культуры микробов-анаэробов производят по:
a)Д'Эрелю
b)Коху
c)Дригальскому
d)Цейсслеру
e)Фортнеру

42. Вид дробной стерилизации:
a)автоклавирование
b)пастеризация
c)кипячение

d)тинсдализация
e)фильтрование

43. Вирусы размножаются:
a)Бинарным делением
b)Сегментированием
c)Дисъюнктивным способом
d)Почкованием
e)Половым путем

44. Характеристика облигатных анаэробов:
a)Содержат цитохромы
b)В присутствии кислорода погибают
c)При действии кислорода образуется вода, которая губит клетку
d)Для роста необходим солнечный свет
e)Окисляют глюкозу до кислоты и газа

45. Облигатные аэробы:
a)Растут в отсутствии кислорода
b)Могут расти только при наличии кислорода
c)Для них характерно наличие анаэробного нитратного дыхания
d)Энергию получают брожением
e)Кислород для них токсичен

46. Вирусы размножаются:
a)Бинарным делением
b)Сегментированием
c)Дисъюнктивным способом
d)Почкованием
e)Половым путем

47. Главным резервуаром микроорганизмов в окружающей среде является:
a)Тело животных
b)Вода
c)Почва
d)Воздух
e)Теплокровные животные

48. Санитарно-показательный микроорганизм воздуха:
a)Протей
b)Менингококк
c)Кишечная палочка
d)Энтерококк

e)Золотистый стафилококк

49. Виды дезинфекции:
a)Химическая
b)Физическая
c)Микробиологическая
d)Очаговая
e)Бактерицидная

50. Выберите механизм питания бактерий:
a)Пиноцитоз
b)Фагоцитоз
c)Облегченная диффузия
d)Пойкилоцитоз
e)Образование фагосомы

Ключ ответов

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	a	11	c	21	b	31	b	41	d
2	b	12	c	22	d	32	a	42	d
3	a	13	a	23	d	33	b	43	c
4	a	14	e	24	b	34	d	44	b
5	b	15	a	25	e	35	c	45	b
6	b	16	c	26	c	36	c	46	c
7	a	17	e	27	a	37	e	47	c
8	b	18	e	28	a	38	a	48	e
9	e	19	a	29	b	39	a	49	d
10	b	20	d	30	b	40	a	50	c

Критерии оценки тестовых заданий
(в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 45 и более вопросов;
- «хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 40-44 вопросов;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 35-39 вопросов;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 34 и менее вопросов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Знания, умения, навыки студента на зачете оценивается: «зачтено» и «не зачтено», тестовых заданий - «*отлично*», «*хорошо*», «*удовлетворительно*», «*неудовлетворительно*».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной дисциплиной.

Оценка «отлично» (зачтено) (тестовые нормы: 80-100% правильных ответов) 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» (зачтено) (тестовые нормы: 70-79% правильных ответов) выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» (зачтено) (тестовые нормы: 60-69% правильных ответов) 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» (не зачтено) (тестовые нормы: менее 60% правильных ответов) выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.

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.

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

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

Код формируемой компетенции и её формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Раздел 1 Введение в дисциплину. Нормативно-правовое регулирование в области безопасности жизнедеятельности. Раздел 2 Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них. Раздел 3 РСЧС и ГО. Раздел 4 Опасные и вредные факторы среды обитания. Раздел 5 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Раздел 6 Оказание первой помощи пострадавшему.	Пороговый	Контрольные вопросы по отчетам за модули	Вопросы к экзамену, итоговые тесты
		Повышенный	Выполнение лабораторных и контрольных работ	
		Высокий	Решение ситуационных и практических задач	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.

3.1 Перечень вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Модуль I Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации.

1. Безопасность жизнедеятельности, цель и задачи дисциплины. Термины и определения.
2. Чрезвычайные ситуации. Основные термины и определения.
3. Классификация чрезвычайных ситуаций.
4. Социально-экономические последствия чрезвычайных ситуаций.
5. Цели и задачи РСЧС.
6. Структура и органы управления РСЧС.
7. Режимы функционирования РСЧС.
8. Силы и средства РСЧС.
9. Цели и задачи гражданской обороны.
10. Структура и органы управления гражданской обороны.
11. Силы гражданской обороны.
12. Нормативно-правовые документы в области безопасности населения при ЧС и их основные положения.
13. Стихийные бедствия, как факторы, обуславливающие возникновение ЧС.
14. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
15. Чрезвычайные ситуации экологического характера.
16. Поражающие факторы ядерного оружия.
17. Зоны радиоактивного заражения местности.
18. Классификация химического оружия.
19. Зона и очаг химического заражения.
20. Особенности поражающего действия биологического оружия. Его назначение.
21. Очаг биологического заражения. Основные мероприятия проводимые в нем.
22. Понятие устойчивости работы объектов АПК. Организация и проведение исследований по оценке устойчивости работы объекта.
23. Факторы, влияющие на устойчивость работы объекта.
24. Основные мероприятия по повышению устойчивости работы объектов.
25. Принципы и способы эвакуации. Эвакуационные органы.
26. Подготовка населения к эвакуации и правила поведения при ее проведении.
27. Необходимость проведения экстренной эвакуации.
28. Организация оповещения населения о чрезвычайных ситуациях.
29. Дезактивация и способы ее проведения.
30. Дегазация и способы ее проведения.
31. Дезинфекция и ее виды.
32. Санитарная обработка, ее виды и необходимость проведения.
33. Действие населения по предотвращению террористических актов.
34. Поведение человека при обнаружении взрывного устройства.
35. Поведение человека в том случае, если он попал в заложники.

Модуль II. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. Защита человека и среды обитания от воздействия

негативных факторов.

36. Общие понятия о трудовой деятельности. Система труда.
37. Основные элементы системы труда и их влияние на эффективность и негативные проявления.
38. Условия труда. Классы условий труда.
39. Классификация опасных и вредных факторов и особенности их воздействия на организм.
40. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ.
41. Механизм ведения системы охраны труда и критерии оценки эффективности работы по охране труда.
42. Система нормативно-правовых актов в области безопасности жизнедеятельности.
43. Обеспечение охраны труда в соответствии с трудовым кодексом Российской Федерации.
44. Система стандартов безопасности труда.
45. Права и обязанности работника и работодателя.
46. Локальные нормативные акты.
47. Порядок разработки и содержание инструкций по охране труда.
48. Задачи обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
49. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
50. Расследование и учет профессиональных заболеваний.
51. Режим рабочего времени и времени отдыха.
52. Порядок привлечения к сверхурочным работам.
53. Охрана труда женщин и молодежи.
54. Медико-профилактические мероприятия.
55. Надзор и контроль за охраной труда.
56. Ответственность за нарушение требований охраны труда.
57. Работоспособность и ее динамика.
58. Организация работы по охране труда.
59. Управление охраной труда на предприятии.
60. Организация обучения, инструктирования и проверки знаний по охране труда, периодичность проведения.
61. Виды инструктажей.
62. Микроклимат рабочей зоны и его влияние на работоспособность и здоровье человека.
63. Системы вентиляции. Принципы работы.
64. Требования к освещению производственных помещений.
65. Вредные вещества, содержащиеся в воздухе рабочей зоны. Влияние на человека и защита от них.
66. Шум, вибрация. Влияние на человека и защита от них.
67. Средства индивидуальной защиты. Классификация.
68. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.
69. Средства коллективной защиты.
70. Методы анализа производственного травматизма.
71. Причины травматизма.
72. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью.
73. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.
74. Требования безопасности при эксплуатации паровых и водогрейных котлов.
75. Безопасность при использовании сосудов, работающих под давлением.
76. Действие электрической энергии на человека.
77. Факторы, влияющие на опасность поражения электрическим током.
78. Напряжение прикосновения и шага.

79. Классификация зданий и сооружений по электробезопасности.
80. Защита от поражений электрическим током.
81. Требования безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.
82. Основные причины пожаров. Горение и условия его возникновения.
83. Пожарные свойства материалов и строительных конструкций. Огнестойкость зданий.
84. Категории производств по пожаро- и взрывоопасности.
85. Огнетушащие вещества и техника для тушения пожаров.
86. Средства автоматического обнаружения и тушения пожаров.
87. Общие организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объекте.
88. Действия руководителей и специалистов при возникновении пожаров.
89. Роль первой помощи пострадавшему при несчастном случае.
90. Последовательность оказания первой помощи пострадавшему до прихода медицинского работника.
91. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.
92. Каким образом можно выявить состояние пострадавшего (признаки жизни и смерти)?
93. Каким образом осуществляется искусственное дыхание и закрытый (непрямой) массаж сердца?
94. В чем заключается первая помощь пострадавшим при переломах?
95. Первая помощь при ожогах и отморожениях.
96. Виды кровотечений. Способы остановки.
97. Помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах, потере сознания.
98. Помощь при утоплении.
99. Переноска и перевозка пострадавшего.
100. Меры безопасности при техническом обслуживании машинотракторного парка.
101. Безопасность труда при выполнении механизированных работ в растениеводстве.
102. Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.

Критерии оценивания при промежуточной аттестации

При оценке сформированности компетенций в ходе промежуточной аттестации учитывается системность, полнота и правильность ответов обучающихся на экзаменационные вопросы, степень понимания изученного, уровень сформированности компетенций, уровень речевого или письменного оформления ответа.

3.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

Тестовые задания

Вариант 1

1. В БЖД изучаются:
а) опасности техногенного, природного, антропогенного и социального характера;
б) социальные явления;
в) природные явления;
г) среда обитания человека.

2. Процедура распознавания и количественная оценка негативных воздействий среды обитания:
а) идентификация опасностей;
б) ликвидация опасностей;
в) защита от опасностей;
г)определение риска.

3. К химическим опасным и вредным факторам относятся:
а) вирусы, бактерии;

б) радиоактивные вещества и ионизирующие излучения;
в) режущие предметы;
г) вредные вещества, используемые в технологических процессах.

4. Происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью людей:
а) авария
б) отказ;
в) катастрофа;
г) инцидент.

5. Канцерогенные вещества вызывают:
а) инфекционные заболевания;
б) мутации;
в) образование злокачественных опухолей;
г) аллергические заболевания.

6. Область низкочастотных неслышимых звуковых колебаний с частотой меньше 16 Гц, негативно воздействующих на организм человека – это:
а) Ультразвук;
б) Вибрация;
в) Шум;
г) Инфразвук.

7. Нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, а также массовыми инфекционными заболеваниями, которые могут привести к людским и материальным потерям – это:
а) несчастный случай;
б) аварийная ситуация.
в) чрезвычайная ситуация (ЧС);
г) чрезвычайное происшествие.

8. Удаление радиоактивных веществ с тела человека или животного, с одежды или домашних вещей, бытовых предметов, оборудования, различных сооружений или местности, транспортных средств и т. д. – это:
а) дегазация;
б) дезактивация;
в) дератизация;
г) дезинфекция.

9. Во время ликвидации последствий ЧС при одновременном загрязнении среды химическими и радиоактивными веществами в первую очередь осуществляется:
а) дератизация;
б) дезактивация;
в) дегазация;
г) дезинфекция.

10. Вероятность реализации опасной ситуации – это
а) аварийная ситуация;
б) риск;
в) отказ;
г) идентификация опасности.

11. Определение ЧС и критерии ЧС определены:
а) ФЗ №68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
б) Конституцией РФ;
в) ФЗ №7 «Об охране окружающей среды»;
г) ФЗ №174 «Об экологической экспертизе».

12. Часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в технические и техногенные объекты, называется:
а) техносфера;
б) ноосфера;
в) литосфера.
г) стратосфера.

13. При повреждении внутренних органов возникает:
Выберите один ответ:
а) капиллярное кровотечение;
б) артериальное кровотечение;
в) смешанное кровотечение;
г) паренхиматозное кровотечение.

14. Как классифицируется ЧС на территории объекта, при которой пострадало менее 10 чел., нарушены условия жизнедеятельности менее 100 чел., материальный ущерб составил менее 1000 МРОТ?
а) локальная;
б) местная;
в) территориальная;
г) региональная.

15. Что не относится к ЧС техногенного характера:
а) землетрясения;
б) пожары и взрывы на опасных объектах;
в) транспортные аварии;
г) обрушение зданий.

Вариант 2

1. Шум, вибрация, электромагнитное излучение являются:
а) химическими вредными и опасными факторами;
б) психофизиологическими вредными и опасными факторами.
в) физическими вредными и опасными факторами;
г) механическими вредными и опасными факторами.

2. Возникновение в окружающей среде новых, чуждых для данной среды физических, химических или биологических компонентов или превышение естественного уровня их концентраций в среде, приводящее к негативным последствиям, это:
а) эрозия
б) стихийное бедствие
в) загрязнение
г) интродукция

3. Негативный фактор, приводящий к травме или гибели:

а) критический;
б) вредный;
в) опасный;
г) допустимый.

4. При выполнении физической работы отравление вредными веществами, находящимися в атмосфере, происходит:
а) интенсивность и тяжесть физической работы не влияют на скорость отравления;
б) быстрее
в) медленнее
г) зависит от вида вещества.

5. Тип комбинированного действия вредных веществ, когда одно вещество усиливает действие другого:
а) антагонизм;
б) независимое действие.
в) суммация;
г) синергизм.

6. Максимальная концентрация вещества в воздухе, которая при ежедневном воздействии в течение 8 часов (не более 40 часа в неделю) за весь период деятельности не вызывает заболеваний или отклонений в состоянии здоровья работающего и его потомства, называется:
а) ПДК максимальная разовая;
б) ПДК средняя суточная;
в) ПДК рабочей зоны;
г) ПДУ.

7. Разряд зрительной работы определяется:
а) временем работы;
б) уровнем освещенности рабочего места;
в) размером объекта различения;
г) напряжением зрительного аппарата.

8. Мероприятия по удалению из окружающей среды токсичных веществ – это:
а) дегазация;
б) дезактивация;
в) санитарная обработка
г) дезинфекция

9. Документ, в котором отражены характер и масштабы опасностей на промышленном объекте и мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и готовности к действиям в техногенных чрезвычайных ситуациях – это:
а) технический паспорт;
б) декларация промышленной безопасности;
в) лицензия на деятельность;
г) экологический паспорт;

10 Признаки сотрясения головного мозга:
а) психическое расстройство.
б) увеличение лимфатических узлов;
в) усиленное потоотделение;

г) головная боль и рвота в течение двух часов после травмы.

11. Чем отличается катастрофа от аварии:
а) наличием человеческих жертв, значительным ущербом;
б) воздействием поражающих факторов на людей;
в) воздействием на природную среду;
г) эти термины ничем не отличаются.

12. Аварии и катастрофы относятся к:
а) ЧС экологического характера;
б) ЧС природного характера;
в) ЧС техногенного характера;
г) стихийным бедствиям.

13. Терроризм – это опасное явление:
а) природного характера;
б) техногенного характера;
в) социального характера;
г) экологического характера.

14. Неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий угрозу для жизни людей, называется:
а) пожар;
б) горение;
в) воспламенение;
г) взрыв.

15. По степени воздействия на организм человека все вредные вещества подразделяются:
а) токсические, раздражающие, сенсибилизирующие, канцерогенные, мутагенные, действующие на репродуктивную функцию;
б) электролитические, отравляющие, аллергические, раздражающие, вызывающие бесплодие, мутацию;
в) проникающие через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожу и слизистые оболочки;
г) чрезвычайно опасные, высокоопасные, умеренно опасные, малоопасные.

Ключ к ответам:

Вариант 1		***Вариант 2***	
№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	*а*	1	*в*
2	*а*	2	*в*
3	*г*	3	*в*
4	*в*	4	*б*
5	*в*	5	*г*
6	*г*	6	*в*
7	*в*	7	*в*
8	*б*	8	*а*
9	*в*	9	*б*
10	*б*	10	*г*
11	*а*	11	*а*
12	*а*	12	*в*
13	*г*	13	*в*

14	*а*	14	*а*
15	*а*	15	*г*

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он не допустил ошибок;
- 3 балла выставляется обучающемуся, если он допустил одну или две ошибки;
- 1 балл выставляется обучающемуся, если он решил 50% тестов;
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если решено менее 50% тестов.

3.3 Темы рефератов

1. Анатомо-физиологические механизмы безопасности и защиты человека от негативных факторов окружающей среды.
2. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.
3. Антропогенное воздействие на окружающую среду.
4. Производственная среда и ее негативные факторы.
5. Средства индивидуальной и коллективной защиты.
6. Идентификация опасностей. Управление рисками.
7. Причины возникновения и классификация чрезвычайных ситуаций
8. Социальные опасности и их характеристика.
9. Характеристика очагов поражения при авариях на химических объектах.
10. Транспортные аварии и катастрофы и их характеристика.
11. Последовательность проведения мероприятий помощи населению в зоне действия и очага поражения.
12. Планирование мероприятий по оказанию помощи и жизнеобеспечению населения при чрезвычайных ситуациях
13. Стойкость работы промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях.
14. Действие населения в чрезвычайных ситуациях.
15. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ.
16. Защита населения и территорий при ЧС техногенного характера.
17. Организация и осуществление радиационного и химического контроля.
18. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера.
19. Экономические последствия чрезвычайных ситуаций.
20. Оказание первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Критерии оценки рефератов:

- 8 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.

-5 баллов выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- 3 балла выставляется обучающемуся за представленный реферат с частично раскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- 0 баллов ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

–глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

–полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

–умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

–безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

–безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

–достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины,

–правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

–последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

–умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

–правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

–безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:

–знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):

–правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

–умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

–отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

–отсутствие знаний значительной части программного материала;

–неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

–неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Биология с основами экологии»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

Содержание

	Стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования	4
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	6
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля	6
3.1.1. Задания открытого типа	6
3.1.2. Задания закрытого типа	9
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	14
3.2.1. Задания открытого типа	14
3.2.2. Задания закрытого типа	16
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	20

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

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм живот - ных природных, социально - хозяйственных, генетических и экономических факторов	**Модуль I «Живые системы. Общая характеристика» Модуль II «Экология и рациональное природопользование» Модуль III «Разнообразие форм жизни на Земле»**	Пороговый	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины	Вопросы к экзамену, тест
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся (реферат)	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код формируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***Пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов***	***Повышенный (хорошо) 70-84 баллов***	***Высокий (отлично) 85-100 баллов***
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Уровень знаний алгоритмов решения задач ниже минимальных требований Не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Не владеет навыками аргументировано формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.	Использует простейшие алгоритмы решения задач Может находить некоторую информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Слабо владеет навыками аргументировано формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.	Использует основные алгоритмы решения задач Может находить и анализировать некоторую информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Владеет навыками аргументировано формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.	Свободно владеет различными алгоритмами решения задач Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Свободно навыками аргументировано формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.

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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа
Вопросы для подготовки обучающихся к коллоквиумам, необходимые для оценки следующей компетенции: ОПК-2.

Тема: **Живые системы. Свойства и происхождение жизни**

1. Предмет, задача и методы биологии
2. Свойства живой материи
3. Определение жизни на современном этапе развития науки.
4. Происхождение жизни
5. Уровни организации живой природы

Тема: Клетка – основная форма организации живой материи.

1. Клеточная теория (КТ). Предпосылки клеточной теории
2. Обзор химического строения клетки
3.Основные клеточные формы. Прокариоты.
4. Общие сведения об эукариотической клетке
5. Строение и функции структур клетки.
5.1 Функции и строение цитоплазматической мембраны.
5.2.Строение и функции клеточного ядра.
5.3.Строение и функции полуавтономных структур клетки: митохондрий и пластид.
5.4. Строение и функции лизосом и пероксисом. Лизосомы.
5.5. Микротельца.
5.6. Строение и функции эндоплазматического ретикулума, комплекса Гольджи.
5.7. Строение и функции немембранных структур клетки.
5.8. Гиалоплазма – внутренняя среда клетки. Цитоплазматические включения.
5.9. Включения
6. Неклеточные формы жизни – вирусы, бактериофаги

Тема: **Размножение организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз.**

1. Размножение. Формы и биологическая роль
2. Формы бесполого размножения
2.1. У одноклеточных организмов
2.2. У многоклеточных организмов
3. Жизненный цикл клетки.
4. Митоз. Характеристика основных этапов
5. Нетипичные формы митоза.

Тема: **Половое размножение. Его формы и биологическая роль**

1. Эволюционный смысл полового размножения
2. Виды полового размножения
3. Нетипичное половое размножение
4. Гаметогенез
5. Строение и функции половых клеток (гамет)
5.1. Строение и функции яйцеклетки
5.2. Строение и функции сперматозоидов
6. Оплодотворение.

7. Мейоз: характеристика, биологическое значение

Тема: Генетика и селекция

1. Наследственность
2. Законы Георга Менделя
2.1. Первый закон Менделя
2.2. Второй закон Менделя
2.3. Третий закон Менделя
3. Изменчивость
3.1. Ненаследственная (кодификационная) изменчивость.
3.2. Наследственная (генотипическая) изменчивость
4. Основные методы генетики
5. Селекция
6. Биотехнология и ее основные направления.

Тема: **Органическая эволюция – объективное явление природы. Учение о микроэволюции и макроэволюции.**

1. Эволюционное учение
2. Микроэволюция
3. Элементарные факторы эволюции
4. Видообразование
5. Дивергенция и конвергенция
6. Пути эволюции
7. Происхождение человека
8. Многообразие живых организмов

Тема: **Предмет и структура экологии. Факторы среды и их общие закономерности.**

1. Введение. История экологии и современное состояние.
2. Этапы взаимодействия человеческого общества и природы
3. Учение о биосфере
4. Сущность учения Вернадского.
5. Эволюция биосферы
6. Экологические факторы
7. Закономерности действия экологических факторов.

Тема: **Биологическая систематика. Симбиотические виды.**

1. Систематика. Основные принципы.
2. Разделы систематики
3. Филогенез. Филогенетическое дерево.
4. Лишайники. Общая характеристика

Тема: Царство Грибы.

1. Исторические и систематические сведения о грибах .
2. Общая характеристика грибов:
2.1 Строение
2.2 Размножение
2.3 Питание
3. Отдельные представители грибов.
4. Экологические группы грибов
5. Роль грибов в природе и жизни человека.

Тема: **Царство Растения.**

1. Ботаника – наука о растениях .
2. Общая характеристика растений.
3. Общая характеристика высших растений.
4. Классификация высших растений.
5. Организм растения как целостная система
6. Значение растений.

Тема: **Царство животные**

1. Общая характеристика простейших, их многообразие и значение в жизни человека
2. Класс Жгутиковые Тип Кишечнополостные Сравнительная характеристика представителей типа
3. Плоские черви Тип Первичнополостные, или Круглые черви
4. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика
5. Тип Членистоногие. Общая характеристика
6. Сравнительная характеристика типов Кольчатые черви и Членистоногие
7. Тип Моллюски
8. Тип Хордовые. Общая характеристика Надклассы Бесчелюстные и Рыбы (Челюстноротые)
9. Класс Земноводные. Общая характеристика
10. Класс Пресмыкающиеся
11. Класс Птицы
12. Класс Млекопитающие.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;
- «хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию компетенции ОПК-2.

Темы рефератов

1. Возникновение жизни на Земле.
2. Чарльз Дарвин и теория эволюции.
3. Живая клетка.
4. Первый и второй законы Менделя.

5. Современная генетика.
6. Двойная спираль – открытие структуры молекулы ДНК.
7. Генетика в биотехнологии.
8. Генотип и фенотип.
9. Наследственность и отбор в сельском хозяйстве.
10. Модификационная изменчивость.
13. Современное эволюционное учение.
14. Матричный синтез в живых клетках.
15. Закономерности наследственности и изменчивости.
16. Индивидуальное развитие высших животных и человека.
18. Происхождение человека.
19. Расы и расовые теории.
20. Основные закономерности обмена веществ и энергии в клетке.
21. Природа и человек. История природопользования.
22. Биосфера. Учение академика Вернадского.
27. Основы экологии. Ключи к решению глобальных проблем человечества.
28. Окружающая среда и здоровье человека.
29. Роль экологического образования в общей системе знаний.
30. Международная деятельность по охране окружающей среды.
31. Экологические методы исследования воздуха, воды, суши.
32. Экосистемы. Экологические пирамиды.
33. Экология как научная основа охраны природы.
34. Экология и природообразующая роль человека.
35. Великие катастрофы в истории Земли.
37. Экология родного края.
39. Экология рационального природопользования.
40. Проблемы сокращения естественных экосистем, перенаселение, урбанизация.

Критерии оценки рефератов и ответов обучающихся при их защите (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если работа оформлена в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; в работе на основании детального изучения современных источников научной литературы и электронных ресурсов раскрывается заявленная тема; дается самостоятельный анализ изложенного материала; студент демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на вопросы;
- «хорошо» («4» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но с незначительными недочетами; не все проанализированные в работе литературные источники являются современными, однако, поставленная цель достигнута; студент демонстрирует свободное владение материалом, но не на все вопросы даёт уверенные ответы;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но имеют место недочеты; литературная база представлена слабо (малое количество библиографических источников, многие из них устаревшие); поставленная цель достигнута на минимальном уровне; студент не демонстрирует свободное владение материалом, а на все вопросы даёт неуверенные ответы;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если оформление работы не соответствует требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; поставленная цель не достигнута; студент не владеет материалом и не дает ответы на вопросы в минимально допустимом объёме.

3.1.2. Задания закрытого типа
Комплект тестовых заданий для оценки компетенции ОПК-2.
Тест 1.

1. В отличие от молекул ДНК молекулы белка содержат атомы:
а) серы;
б) водорода;
в) азота;
г) молекулы белка и ДНК содержат одни и те же атомы.

2. Мутации происходят в результате изменений в:
а) ДНК;
б) клеточных структурах;
в) обмене веществ;
г) белке.

3. Если взять для синтеза белка рибосомы и ферменты от бактерии, АТФ и АДФ и аминокислоты от гриба, ДНК от ящерицы, то будут синтезироваться белки:
а) гриба;
б) ящерицы;
в) бактерии;
г) всех трех организмов.

4. Живая система, соответствующая биомолекулярному уровню организации живой материи:
а) хлоропласт растения;
б) яйцеклетка млекопитающего;
в) вирус гриппа;
г) таких живых систем вообще на Земле нет.

5. Химический элемент, являющийся обязательной составной частью белка гемоглобина у млекопитающих:
а) цинк;
б) медь;
в) хлор;
г) железо.

6. Для быстрого восстановления работоспособности при усталости в период подготовки к экзамену лучше съесть:
а) яблоко;
б) кусок сахара;
в) бутерброд;
г) кусок мяса.

7. Растительная клетка, в отличие от животной, содержит:
а) рибосомы;
б) вакуоли, пластиды и целлюлозную оболочку;
в) запасные питательные вещества;
г) больше хромосом в ядре.

8. Все перечисленные организмы относятся к прокариотам:
а) бактерии, дрожжи, синезеленые водоросли;
б) бактерии, синезеленые водоросли;

в) дрожжи, бактерии;
г) вирусы и бактерии.

9. Клеточные ядра есть у всех перечисленных организмов:
а) попугай, мухомор, береза;
б) кошка, азотфиксирующие бактерии;
в) кишечная палочка, аскарида;
г) аскарида, вирус СПИДа, осьминог.

10. Из перечисленных клеток больше митохондрий в:
а) яйцеклетках птиц;
б) эритроцитах млекопитающих;
в) сперматозоидах млекопитающих;
г) зеленых клетках растений.

11. Химические реакции анаболизма преобладают в клетках:
а) растений;
б) грибов;
в) животных;
г) уровень анаболизма у всех одинаков.

12. Участие в половом размножении у многоклеточных организмов принимают клетки:
а) споры;
б) яйцеклетки и сперматозоиды;
в) соматические;
г) различные, в зависимости от обстоятельств.

13. Клеточный цикл – это:
а) совокупность и порядок всех химических реакций в клетке;
б) жизнь клетки от деления до деления;
в) жизнь клетки от деления и до деления плюс время самого деления;
г) время, когда клетка готовится к делению.

14. Соматическая клетка диплоидного организма перед вступлением в стадию митоза имеет набор хромосом:
а) диплоидный (2n);
б) гаплоидный (n);
в) тетраплоидный (4n);
г) в зависимости об обстоятельств.

15. Набор хромосом гаплоидный в:
а) яйцеклетке курицы;
б) клетках семени пшеницы;
в) лейкоцитах человека;
г) покровных клетках высших растений.

16. Способы размножения, характерные только для растений:
а) семенами, усами, спорами;
б) луковицей, усами, отводками;
в) семенами, отводками, спорами;
г) делением клетки, луковицей, усами.

17. Преимущества полового размножения по сравнению с бесполым:

а) в простоте процесса;
б) в сложности процесса;
в) в большем генетическом разнообразии особей следующего поколения;
г) в ускорении роста численности вида.

18. Этап мейоза и причина, по которой в половой клетке могут возникнуть мутации:
а) в результате кроссинговера в профазе I;
б) в результате неправильного расхождения хромосом в телофазе I или II;
в) в результате радиоактивного облучения организма во время образования половых клеток;
г) по любой из перечисленных причин.

19. Группа живых систем, представляющая организменный уровень организации:
а) яблоня, яблоко, гусеница яблочной плодожорки;
б) яблоня, дождевой червь, цветок яблони;
в) яблоня, дождевой червь, гусеница;
г) яблоко, гусеница, дождевой червь.

20. Правильная последовательность начальных этапов онтогенеза:
а) зигота, гаструла, бластула;
б) оплодотворение, гаструла, бластула;
в) гаметогенез, оплодотворение, бластула, гаструла;
г) не верен ни один из ответов.

21. Оплодотворение в женском организме у человека в норме происходит:
а) в матке;
б) в верхнем отделе маточных труб;
в) во влагалище;
г) в яичниках.

22. Для зачатия двух однояйцевых близнецов необходимо оплодотворение:
а) одной яйцеклетки двумя сперматозоидами;
б) двух яйцеклеток одним сперматозоидом;
в) двух яйцеклеток двумя сперматозоидами;
г) одной яйцеклетки одним сперматозоидом.

23. Больше гетерозиготных особей получится от скрещивания:
а) AABB X aaBB;
б) AAbb X aaBB;
в) AaBb X AaBb;
г) aabb X Aabb.

24. Набор половых хромосом в норме у петуха:
а) XO;
б) XXY;
в) XX;
г) XY.

25. Если у родителей I и IV группы крови, то у детей могут быть группы крови:
а) только I;
б) только IV;
в) только II или III;
г) только I или IV.

26. Впервые открыл и описал фундаментальные законы распределения генов в потомстве при скрещивании гибридов:
а) Ж.-Б. Ламарк;
б) Г.Мендель;
в) Ч.Дарвин;
г) Н.И. Вавилов.

27. Единицей эволюции является:
а) особь;
б) вид;
в) популяция;
г) экосистема.

28. Примером ненаследственной изменчивости может служить:
а) появление альбиноса в потомстве львиного прайда;
б) увеличение процента жирности молока у коров при изменении состава и режима кормления;
в) увеличение процента жирности молока у коров высокопродуктивной породы;
г) потеря зрения у крота в результате эволюции.

29. Фактором, определяющим направление эволюции, является:
а) изоляция;
б) мутация;
в) естественный отбор;
г) колебания численности популяций
.
30. Примером ароморфоза является:
а) появление легочного дыхания у земноводных;
б) плоская форма тела у придонных рыб;
в) отсутствие цвета у пещерных животных;
г) наличие шипов и колючек у плодов растений.

31. Наличие микробов в окружающей организм среде – это:
а) абиотический экологический фактор;
б) биотический экологический фактор;
в) антропогенный фактор;
г) ограничивающий фактор.

32. Примером биогеоценоза может служить:
а) пруд со всеми обитателями;
б) аквариум;
в) все живые обитатели пруда;
г) все представители флоры пруда.

33. Бурый медведь в природной экосистеме выступает в роли консумента третьего порядка, когда ест:
а) ягоды;
б) щуку;
в) кабана;
г) луковицы травянистых растений.

34. Сигналом для начала миграций у перелетных птиц является:

а) наступление холодов;
б) возраст птенцов;
в) изменение долготы дня;
г) отсутствие корма.

35. Неотъемлемым компонентом всех природных экосистем являются:
а) грибы и бактерии;
б) травоядные животные;
в) плотоядные животные;
г) насекомые.

36. В пищевой цепи трава – кузнечики – ящерицы – совы для существования пары сов с общим весом в 5 кг необходимо травы:
а) 50 т;
б) 5 т;
в) 500 кг;
г) 2,5 т.

37. Укажите, между какими видами могут возникать конкурентные взаимоотношения:
а) человек и тараканы;
б) ястреб и волк;
в) лось и мышь;
г) мустанг и бизон.

38. Взаимоотношения человека и кишечной палочки – это пример:
а) паразитизма;
б) конкуренции;
в) нахлебничества;
г) симбиоза.

39. Газовую функцию живого вещества на Земле осуществляют:
а) только растения;
б) растения и некоторые бактерии;
в) растения, бактерии и животные;
г) все живые существа.

40. «На земной поверхности нет химической силы, более постоянно действующей, а потому и более могущественной по своим конечным последствиям, чем живые организмы, взятые в целом». Эти слова принадлежат:
а) Н.И. Вавилову;
б) В.И. Вернадскому;
в) Д.И. Менделееву;
г) К.Э. Циолковскому.

Ключ ответов.

1 – а. 2 – а. 3 – б. 4 – в. 5 – г. 6 – б. 7 – б. 8 – б. 9 – а. 10 – в. 11 – а. 12 – б. 13 – в. 14 – а. 15 – а. 16 – б. 17– в. 18 – г. 19 – в. 20 – г. 21 – б. 22 – г. 23 – б. 24 – в. 25 – в. 26 – б. 27 – в. 28 – б. 29 – в. 30 – а. 31 – б. 32– а. 33 – б. 34 – в. 35 – а. 36 – б. 37 – г. 38 – г. 39 – г. 40 – б

Критерии оценки тестовых заданий
(в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 100%-85% вопросов;
- «хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 84-70% вопросов;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 69-55% вопросов;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 54% и менее вопросов.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации
3.2.1. Задания открытого типа
Вопросы к экзамену.

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
	ОПК-2
3.1. Вопросы для подготовки к экзамену. 1. Раскрытие представлений о сущности жизни, фундаментальные концепции. 2. Живые системы. Вездесущность и разнообразие форм живого. 3. Особенности биологического уровня организации материи. Свойства, признаки и уровни организации живой материи. 4. Клеточная теория. 5. Клетка. Типы клеточной организации. 6. Жизненный цикл клетки. 7. Химический состав клетки. 8. Эволюция и её факторы. 9. Развитие эволюционных идей. 10.Теория естественного отбора Ч. Дарвина (1859). 11.Доказательства эволюции. 12.Механизмы эволюционного процесса. 13.Микроэволюция и макроэволюция. 14.Видообразование. 15.Глобальный эволюционизм в современной картине мира. 16.Возникновение и развитие жизни на Земле (основные концепции). 17.Антропогенез (происхождение и развитие человека). 18. Законы генетики, их роль в эволюции. 19.Основные систематические (таксономические) категории и их соподчиненность. 20.Разнообразие вирусов и бактерий. Их роль в природе. 21.Особенности строения и жизнедеятельности вирусов и бактерий. 22.Жизненный цикл вирусов. Профилактика заболеваний. 23.Разнообразие грибов и лишайников. Их роль в природе. 24.Особенности строения и жизнедеятельности грибов и лишайников. 25.Низшие грибы. Высшие грибы. 26.Разнообразие растений. Их роль в природе и жизни человека. 27.Низшие растения.	+

28. Высшие растения. 29.Органы растений (вегетативные и генаративные). 30.Отдел мохообразные. 31.Отдел папортникообразные. 32.Семенные растения. 33.Отдел голосеменные. 34.Отдел покрытосеменные или цветковые. 35.Разнообразие беспозвоночных животных. Их роль в природе жизни человека. Классификация. 36.Простейшие. 37.Тип: кишечнополостные; плоские черви; круглые черви; кольчатые черви; членистоногие; моллюски. 38.Разнообразие позвоночных животных. Их роль в природе жизни человека. Классификация. 39.Класс: хрящевые рыбы; костные рыбы. 40.Взаимодействие аллельных генов. 41.Взаимодействие неаллельных генов. 42.Хромосомная теория наследственности, генотип. 43.Законы наследственности. Законы Г. Моргана. 44.Закономерности явлений изменчивости. Ненаследственная изменчивость. 45.Наследственная изменчивость: комбинативная и мутационная. 46.Классификация мутаций. Мутагенез. 47.Генетика человека и ее значение для медицины. 48.Генная инженерия. 49.Селекция растений. 50.Селекция животных. 81.Задачи и объекты экологии. Место экологии в системе естественных наук. 82.Основные правила и законы экологии (законы Коммонера, закон обратной связи, закон бумеранга, законы Дансеро и др.). 83.Основные свойства экологической системы 84.Учение о биосфере как единой термодинамической системе. Понятие о ноосфере. Химический состав биосферы. 85.Экологические факторы. Лимитирующие факторы. Законы минимума Либиха и толетарности Шелфорда. 86.Развитие экосистем. Устойчивость экосистем. 87.Энергия в экосистемах. Экологические пирамиды. Биологическая продуктивность экосистем. 88.Живое вещество биосферы. Распространение живого вещества в биосфере и его влияние на свойства основных компонентов географической оболочки. 89.Ресурсы биосферы. Динамика биосферы. Энергетический баланс биосферы. 97.Охрана природы и охрана окружающей среды. Охраняемые природные территории. 98.Уровни мониторинга, их задача. Понятие об биологических индикаторах. 99.Рациональное природопользование. Стратегия охраны природы 100.Класс: земноводные. 101. Класс: пресмыкающиеся. 102. Класс: птицы.	

103. Класс: млекопитающие.	

3.2.2. Задания закрытого типа
Комплект итоговых тестов (тестовых заданий) (ОПК-2)
Тест 1.

1Наука о различных аспектах взаимодействия организмов между собой, с факторами окружающей среды и человеком, а также о путях оптимизации таких отношений называется
а) экологией

б) эволюцией
в) естественным отбором
г) искусственным отбором

2) Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:
а) протокооперацией; в) комменсализмом;
б) паразитизмом; г) амменсализмом.

3) Симбиотические отношения, при которых присутствие каждого из двух видов становится обязательным для другого партнера, называются:
а) комменсализмом; в) протокооперацией;
б) мутуализмом; г) нейтрализмом.

4) Форма взаимосвязей между видами, при которой организмы одного вида живут за счет питательных веществ или тканей организма другого вида, называется:
а) хищничеством; в) амменсализмом;
б) симбиозом; г) паразитизмом.

5) Беспозвоночные разных видов поселяются в норах грызунов, находя там благоприятные для себя условия и не являясь при этом паразитами хозяина норы. Это явление называется:
а) симпатрией; в) квартиранством;
б) протокооперацией; г) акклиматизацией.

6) Отношения «паразит – хозяин» состоят в том, что паразит:
а) не оказывает существенного влияния на хозяина;
б) всегда приводит хозяина к смерти;
в) приносит определенную пользу хозяину;
г) приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина.

7) Выберите правильные суждения.
1) Внутривидовые отношения – механизм, обеспечивающий саморегуляцию численности популяций.
2) Межвидовая конкуренция играет важную роль в формировании природного сообщества.
3) Пространственное распределение животных в популяции регулируется их поведением.
4) Абиотические факторы не оказывают влияния на конкурентные отношения двух родственных видов.
5) Территориальное поведение у животных – способ регуляции численности популяции.
6) Организмы двух видов одинаково реагируют на повышение плотности их популяции.
7) Конкуренция не является формой биотических взаимоотношений.
8) Конкурентные взаимоотношения, как правило, полезны для обоих организмов.

9) Самоизреживание у елей – это пример межвидовой конкуренции.
10) Примером внутривидовой конкуренции являются взаимоотношения между волками в стае.

8) Число особей вида на единицу площади или на единицу объема жизненного пространства показывает:
а) видовое разнообразие; в) плотность популяции;
б) плодовитость; г) обилие популяции.

9) Соотношение особей популяции по возрастному состоянию называют:
а) средней продолжительностью жизни особей в популяции;
б) возрастным спектром популяции;
в) физиологической плодовитостью;
г) экологической рождаемостью.

10) Популяцию характеризуют следующие свойства:
а) рождаемость, смертность; в) распределение в пространстве;
б) площадь территории; г) среда обитания, условия жизни.

11) Возрастная структура популяции:
а) определяется внешними условиями;
б) не зависит от жизненного цикла вида;
в) зависит от интенсивности смертности и от величины рождаемости;
г) зависит от размеров популяции.

12) Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:
а) одну популяцию одного вида;
б) две популяции одного вида;
в) две популяции двух видов;
г) одну популяцию двух видов.

13) Колебания численности популяции связаны:
а) с изменением условий жизни (температуры, влажности);
б) с загрязнением окружающей среды;
в) со средой обитания;
г) с уровнем организации организмов.

14) Показателем процветания популяций в экосистеме служит:
а) связь с другими популяциями;
б) связь между особями популяции;
в) их высокая численность;
г) колебания численности популяций.

15) Популяции угрожает гибель, если ее численность:
а) максимальна; в) колеблется по сезонам;
б) минимальна; г) колеблется по годам.

16) Истребление хищниками больных и ослабленных животных способствует тому, что численность популяций жертв:
а) сокращается;
б) увеличивается;
в) изменяется по сезонам года;
г) поддерживается на определенном уровне.

17) Совокупность взаимосвязанных между собой и со средой обитания видов, длительное время обитающих на определенной территории с однородными природными условиями, представляет собой:
а) экосистему; в) сообщество;
б) биосферу; г) агроценоз.

18) Примером природной экосистемы служит:
а) пшеничное поле;
б) оранжерея;
в) дубрава;
г) теплица.

19) Одна из главных причин сокращения разнообразия видов
животных:
а) колебания численности растительноядных;
б) межвидовая борьба;
в) чрезмерное размножение хищников;
г) разрушение мест обитания животных.

20) К важнейшим показателям, характеризующим структуру сообщества, относят:
а) видовой состав, видовое разнообразие;
б) перемещение (круговорот) веществ и энергии;
в) экологические взаимодействия организмов.

21) Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, относят к:
а) автотрофам;
б) гетеротрофам;
в) продуцентам;
г) хемотрофам.

22) Азотфиксирующие бактерии относятся:
а) к продуцентам;
б) консументам I порядка;
в) консументам II порядка;
г) редуцентам.

23) Определите правильно составленную пищевую цепь:
а) ястреб → дрозд → гусеница → крапива;
б) крапива → дрозд → гусеница → ястреб;
в) гусеница → крапива → дрозд → ястреб;
г) крапива → гусеница → дрозд → ястреб.

24) Согласно правилу пирамиды чисел общее число особей, участвующих в цепях питания, с каждым звеном:
а) уменьшается;
б) увеличивается;
в) остается неизменным;
г) изменяется по синусоидному графику (циклически).

25) Ряд организмов, в котором от предшествующего организма к последующему происходит передача вещества, называют:
а) экологической пирамидой массы;

б) экологической пирамидой энергии;
в) цепью питания;
г) саморегуляцией.

26) Первоначальным источником веществ и энергии в большинстве экосистем являются:
а) бактерии;
б) грибы;
в) животные;
г) растения.

27) Прогрессивное уменьшение биомассы и энергии от продуцентов к консументам и от них к редуцентам называют:
а) круговоротом веществ;
б) правилом экологической пирамиды;
в) развитием экосистемы;
г) законом превращения энергии.

28) В процессе сукцессии в сообществе происходят следующие основные изменения:
а) смена видового состава растений и животных;
б) уменьшение видового разнообразия организмов;
в) уменьшение биомассы органического вещества;
г) увеличение чистой продукции сообщества.

29) Какие организмы первыми заселят остров, залитый вулканической лавой?
а) деревья; в) кустарники;
б) лишайники; г) лисицы.

30) Значительные изменения организмами среды обитания в процессе их жизнедеятельности, в результате чего она становится непригодной для их жизни, – это причина:
а) вымирания видов;
б) колебания численности популяций;
в) смены экосистем;
г) биологического прогресса.

31) Слив в водоемы ядохимикатов, избыток удобрений в результате полива могут вызвать большие изменения в данной экосистеме, причиной которых является фактор:
а) антропогенный;
б) биотический;
в) лимитирующий;
г) метеорологический.

32) Укажите причину массовой гибели птиц в прибрежных зонах морей:
а) недостаток пищи;
б) загрязнение воды в морях нефтепродуктами;
в) сезонные изменения в природе;
г) приливы и отливы.

Ключ ответов:

1) а.
2) в
3) б
4) г
5) в

6) г
7) 1, 2, 3, 5, 10
8) в
9) б
10) а
11) в
12) в
13) а
14) в
15) б
16) г
17) а
18) в
19) г
20) а
21) б
22) а
23) г
24) а
25) в
26) г
27) б
28) а
29) б
30) в
31) а
32) б

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Критерии оценки тестовых заданий
(в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 100%-85% вопросов;
- «хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 84-70% вопросов;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 69-55% вопросов;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 54% и менее вопросов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Направление подготовки **36.03.02 – «Зоотехния»**
Направленность (профиль) **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**

Орел 2026

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
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности 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.	Владение высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений).	Владение технологией мониторинга собственного физического развития, функционально-го состояния систем организма, физической и психической работоспособности; способностью передавать систему формирования индивидуальной здоровьесбрегающей жизнедеятельности членам трудового коллектива	Тест Реферат Контрольная работа

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. 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.

3.1.2. 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.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. 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 культуры студент	**УК-7**
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**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Информатика»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

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

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

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

Код формируемой компетенции и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации 2. Компьютерные сети. 3. Основы алгоритмизации.	Пороговый	Опрос, тесты	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Выполнение и защита лабораторных работ	
		Высокий	Выполнение кейс-заданий	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Код формируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки, при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок, продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

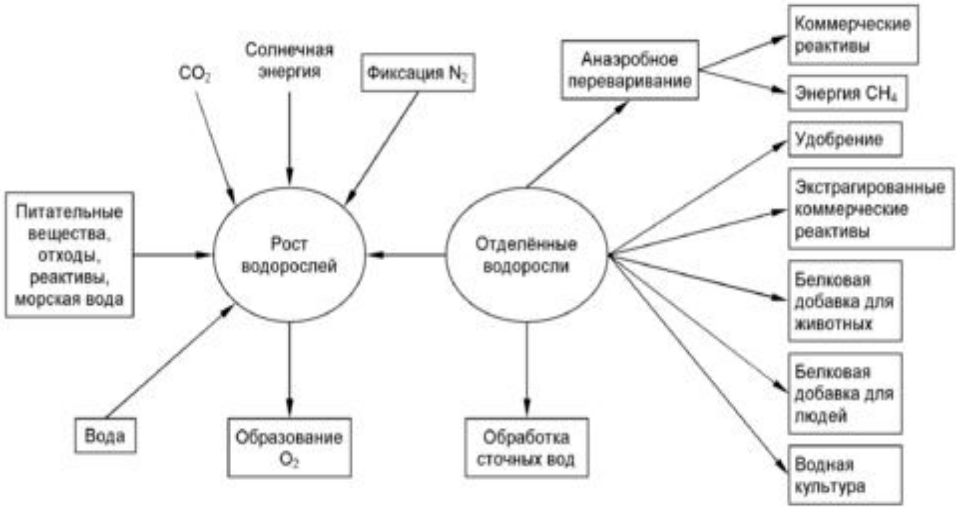
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

3.1 Примеры кейс-заданий

Кейс-задание 1

Создать схему следующего вида



Кейс-задание 2

В текстовом редакторе Microsoft Word создать страницу с таблицей следующего вида:

Направление биотехнологии	Область применения	Характеристика процесса	Продукты
Red	Медицина	Продукты тонкого биосинтеза (0,1-1000 т/год). Дорогая очистка	Антибистики, БАВ, рекомбинантные антитела, вакцины, витамины, лекарства для животных, диагностикумы
Green	Сельское хозяйство	Продукты маломасштабного биосинтеза (< 20000 т/год)	Органические аминокислоты, белковая масса, ферменты, дрожжи, производство лекарств растениями, ферментированные продукты питания и напитки, генетически модифицированные семена, биопестициды, биоудобрения; Биотопливо, биоразложение,
White	Промышленность	Крупномасштабный биосинтез (> 20000 т/год). Основное условие – дешевизна	Использование микроорганизмов и ферментов в промышленном производстве химических веществ, еды, кормов, текстиля, детергентов, бумаги, биополимеры для отдельных отраслей промышленности (полисахариды для извлечения остатков нефти, выщелачивания Me из руд), сточные воды после биоочистки

Кейс-задание 3

Набрать формулы следующего вида

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos\frac{n\pi x}{L} + b_n \sin\frac{n\pi x}{L} \right)$$

$$F = 9x_1 + 6x_2 + 4x_3 + 7x_4 \to \max$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_4 \le 180 \\ x_2 + 3x_3 + 2x_4 \le 210 \\ 4x_1 + 2x_2 + 4x_4 \le 800 \\ x_1, x_2, x_3, x_4 \ge 0 \end{cases}$$

$$W_{1.2}(s) = \frac{K_{\text{РТ}_1} K_{\text{КИ}} K_{\text{М.ТР}}}{(T_{\text{КИ}} s + 1)(T_{\text{М.ТР}} s + 1)} e^{-s(\tau_{\text{РТ}_1} + \tau_{\text{КИ}})} \frac{K_{\text{РТ}_2} K_{\text{ЦТП}}}{(T_{\text{ЦТП}} s + 1)} e^{-s(\tau_{\text{РТ}_2})} \times$$

$$\times \frac{K_{\text{РТ}_{\text{ПН}}} K_{\text{ПН}} K_{\text{К.ТР}}}{(T_{\text{ПН}} s + 1)(T_{\text{К.ТР}} s + 1)} e^{-s(\tau_{\text{РТ}_{\text{ПН}}} + \tau_{\text{К.ТР}})} - \left(\frac{K_{\text{Б}}}{T_{\text{Б}} s + 1} + \frac{K_{\text{М}}}{(T_{\text{М}} s + 1)} e^{-s\tau_{\text{М}}} \right)$$

Кейс-задание 4

Построить диаграмму



Кейс-задание 5

Создать схему следующего вида



Кейс-задание 6

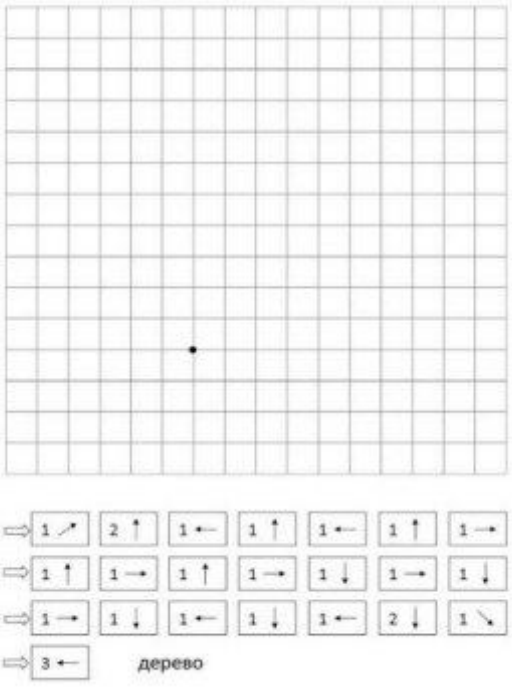
Изучить и отформатировать текст по ГОСТ 7.32-2017. Преподаватель выдает не отформатированный текст.

Кейс-задание 7

Составить кроссворд «Информатика»

Кейс-задание 8

Выполнить графический диктант



Кейс-задание 9

Средствами Excel создайте таблицу, макет которой представлен в таблице

№ п/п	Наименование изделий	Прямые затраты		Производственные затраты	Общехозяйственные затраты	Себестоимость изделий
		Стоимость материалов	Зарплата рабочих			
		СМ	*ЗР*	*ПЗ*	*ОЗ*	*СС*
1	Изделие 1					
2	Изделие 2					
3	Изделие 3					
4	Изделие 4					
5	Изделие 5					
	Итого:					

Формулы для расчетов

ПЗ = СМ+ЗР

*ОЗ = ПЗ*0,5*

СС = ПЗ + ОЗ

2. Оформите таблицу по своему усмотрению.

3. Определите изделие с максимальной и минимальной себестоимостью.

4. Постройте цилиндрическую диаграмму по данным графы «Прямые затраты».

Кейс-задание 10

Создать таблицу по образцу.

№ п/п	Название	Площадь, кв.км	Население (чел)	Самое большое озеро
1.	Африка	30300000	758400000	Виктория
2.	Австралия	7687000	20000000	Эйр
3.	Антарктида	14000000	0	
4.	Южная Америка	178000003	319500000	Маракайбо
5.	Северная Америка	24200000	459600000	Верхнее
6.	Евразия	54600000	4212900000	Каспийское море

2. В дополнительной графе вычислите Плотность населения материков (Население/Площадь).

3. Определите количество материков, в которых население Отсутствует.

4. В доп. графе «Наличие озер», поставьте знак «+», если озера есть, и знак «-» иначе.

5. Вычислите общее население всех материков.

6. Найдите материк с наибольшей территорией.

7. Выберите материки, озера которых начинаются на букву «В».

8. Отсортируйте таблицу в алфавитном порядке по названию материков.

9. Выберите материки, население которых >20 млн. чел, а площадь < 20 млн.кв.км

10. Постройте круговую диаграмму, отражающую плотность населения материков.

Кейс-задание 11

Создать с помощью Power Point презентацию по теме Вашей специальности. 6-7 информативных слайда.

3.2 Примеры тестовых вопросов для оценки компетенций УК-1

3.2.1 Закрытые вопросы

Тест 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. Программа – это:

1) игры, предназначенные для использования на компьютере.
2) набор инструкций на машинном языке, который хранится в виде файла на магнитном диске и по команде пользователя загружается в компьютер для выполнения.
3) набор инструкций, предназначенный для запуска компьютера.
4) **набор инструкций, предназначенный для работы компьютера.**

Тест 3. Web-браузер – это:

1. клиент-программа WWW, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интернета;
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 4. Установите соответствие

1 CPU	А Постоянная память
2 RAM	Б Жесткий диск
3 ROM	В Оперативная память
4 HDD	Г Процессор

Ответ: 1 Г, 2 В, 3 А, 4 Б

Тест 5. Функция периферийных устройств:

1. хранение информации.
2. обработка информации.
3. ввод и вывод информации.
4. управление работой компьютера по заданной программе.

Тест 6. В каком меню находится кнопка – 

?

1. Главная;

2. Вставка;

3. Разметка страницы;

4. Ссылки;

5. Вид.

Тест 7 Укажите, чем обозначены наименование строк на рабочем листе:

1. Цифрами;

2. Латинскими буквами;

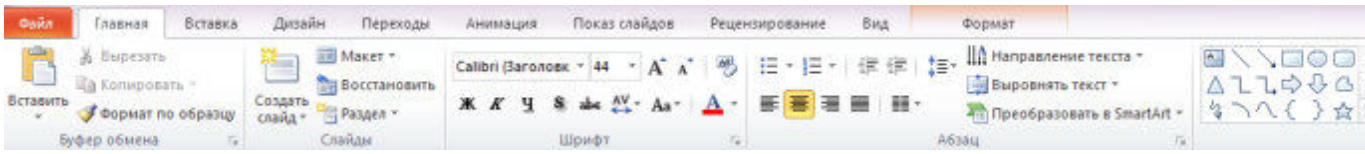
3. Русскими буквами;

4. Латинскими буквами в сочетании с цифрами.

Тест 8 Выберите верные утверждения:

1. PowerPoint – это графический пакет для создания изображения.
2. Слайд в презентации выводится на отдельной странице, представленного в виде белого прямоугольника на сером фоне.
3. Кроме слайда презентация включает в себя заметки и выдачи.

Тест 9 К какому из ниже перечисленных редактору относится данное меню



1. Word

2. Excel

3.Power Point

4. Access

Тест 10 Какие из перечисленных ниже устройств являются устройствами ввода:

1. клавиатура
2. дискета
3. сканер
4. дисплей

3.2.1 Открытые вопросы

Тест 1 Единицей измерения информации является…

Ответ: бит.

Тест 2 Какая система счисления используется при представлении числа в памяти компьютера?

Ответ: двоичная.

Тест 3 Дисплей является устройством … информации

Ответ: вывода.

Тест 4 Клавиатура является устройством … информации

Ответ: ввода.

Тест 5 Обработку данных производит…

Ответ: процессор.

Тест 6 Для создания нового файла в редакторе MS Word необходимо …

Ответ: выполнить команду «Создать» из меню «Файл». В закладке «Общие» щелкнуть по пиктограмме «Обычный» и нажать ОК

Тест 7 Для выделения строки в тексте в редакторе MS Word необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши …

Ответ: слева от строки текста.

Тест 8 Логические функции табличных процессоров используются для …

Ответ: построения логических выражений.

Тест 9 Диаграмма изменится, если внести изменения в данные таблицы, на основе которых она создана?

Ответ: Да.

Тест 10 Круговая диаграмма используется для …

Ответ: графической интерпретации одной переменной.

3.3 Вопросы к экзамену

1. Информация: толкования понятия, формы, свойства, структура, виды, аспекты.

2. Определение дисциплины «Информатика». Роль информатики в обществе. Основные признаки информатизации общества.

3. Базовая аппаратная конфигурация компьютера. Характеристики базовых устройств и устройств системного блока.

4. Периферийные устройства ПК, их характеристика и назначение.

5. Назначение и понятие постоянного запоминающего устройства компьютера и оперативного запоминающего устройства. Виды постоянных запоминающих устройств и их характеристика.

6. Понятие адреса файла и методы его поиска в ОС Windows. Правила образования имен файлов, обслуживание файловой системы компьютера

7. Программное обеспечение ПК, его классификация и характеристики.

8. Системное программное обеспечение его характеристика.

9. Операционные системы, свойства, виды и характеристики ОС.

10. Понятие проприетарного и непроприетарного программного обеспечения, введение ограничений для коммерческого использования ПО.

11. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Текстовые редакторы, текстовые процессоры.

12. Основное назначение текстового процессора. Перечислите структурные элементы интерфейса текстового процессора.

13. Основные настройки разметки страницы в MS Word, форматирование шрифта и абзаца, использование стилей.

14. Способы построения таблиц в MS Word. Применение условного форматирования и средств деловой графики на основе таблиц.

15. Обзор, история развития, назначение и основные функции табличного процессора MS Excel.

16. Типы данных и формат ячеек в Excel. Типы ошибок возникающих при автоматизации расчетов в Excel.

17. Ввод, обработка и редактирование данных в Excel. Правила построения таблиц и диаграмм в Excel.

18. Создание пользовательских списков. Работа в Excel с базами данных (списками), встроенные функции для работы с массивами данных. Фильтрация данных
19. Правила создания формул в Excel, использование встроенных функций и создание вложенных функций. Объединение и связывание нескольких электронных таблиц и книг.
20. Microsoft word, история создания, назначение, функции, парольная защита документов Word.
21. Программно-прикладное обеспечение общего назначения, виды, характеристика.
22. Мультимедийные средства обработки информации
23. Методы организации автоматизированных расчетов в таблицах Word.
24. Службы интернета: назначение, виды, характеристика.
25. Интегрированные офисные пакеты. Способы и методы автоматизации офиса.
26. Возникновение и развитие сети Интернет, его назначение, технические и программные требования для осуществления доступа. Протоколы TCP/IP.
27. Системы адресации в сети Интернет. Система DNS (Система Доменных Имен)
28. Понятие файловой системы ОС. Структура файловой системы ОС на примере «Проводника». Понятие директории, каталога, файла. Типы (расширение) файлов. Правила формирования имени файла, каталога.
29. Электронные таблицы. Виды адресация ячеек. Правила образования адреса ячейки или диапазона ячеек.
30. Построение графиков и диаграмм с помощью таблицы Excel. Форматирование диаграмм.
31. Электронные таблицы EXCEL. Ввод и редактирование формул. Вычисление функций и построение графиков. Мастер функций
32. Служебные программы их виды, назначение, способы применения, краткая характеристика.
33. Электронные таблицы EXCEL. Ввод данных. Копирование данных. Автозаполнение ячеек. Форматы ячеек. Создание и редактирование таблиц.
34. Виды информационно-вычислительных сетей, краткая характеристика.
35. Несанкционированное проникновение и удаленное администрирование. Организация защиты сетевых ресурсов.
36. Программные средства защиты информации, хранящейся на компьютере, способы защиты информации от несанкционированного доступа. Понятие электронно-цифровой подписи.
37. 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. Форматы числовых данных. Смена форматов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Введение в информационные технологии

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике) 3
2.2. Критерии оценок ответов выпускников на государственных экзаменах . 3
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 4
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 20

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-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Модуль 1 «Развитие информационных и телекоммуникационных технологий, их стратегическая роль и применение на предприятиях» Модуль 2 «Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений» Модуль 3 Основы алгоритмизации и программирования	Пороговый	Написание конспектов	Экзаменационные материалы
		Повышенный	Тестирование	
		Высокий	Реферирование	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	не зачтено	зачтено			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-7	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	Коллоквиум Тесты Реферат Курсовая работа (при наличии) 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

Оценочные средства для текущего контроля
по дисциплине **ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Модуль 1 «Развитие информационных и телекоммуникационных технологий, их стратегическая роль и применение на предприятиях»
Повышенный уровень – реферирование.

Критерии оценки (в баллах):

№ п/п	Основные критерии	Баллы
Базовый (пороговый) уровень	**Оценка собственных достижений автора:** обоснование актуальности работы новизна работы самостоятельность автора в подходе к раскрытию темы использование знаний вне образовательной программы достоверность результатов возможность использования результатов работы в учебном процессе	**30** 3-5 5 3 3-5 3-5 5-7
Повышенный уровень	**Эрудированность автора в рассматриваемой области:** использование известных результатов и научных фактом знакомство с современным состоянием проблемы отражение связи с другими науками владение научной терминологией использование специальной, научно-популярной литературы, информационных изданий и др.	**25** 3-5 3-5 3-5 4-5 5
Высокий урвень	**Структурно-содержательный компонент:** формулировка цели и задач работы ; логика изложения; убедительность рассуждений, оригинальность мышления, глубина раскрытия темы; структурное оформление работы (наличие введения, глав или разделов, заключения, списка литературы); наличие и содержание иллюстративного материала (таблицы, схемы, рисунки, фото и пр.); качество оформления; публикация в периодическом издании или сборнике трудов	**45** 5 5 5 5 10 15

Темы рефератов

Содержание темы		
№	Название темы	Вопросы темы
1	Банки информации	1. Информационно-справочные и информационно-поисковые системы. 2. Системы автоматизации документооборота и учета. 3. Банки данных. 4. Банки документов. 5. Иерархические классификационные системы. 6. Дескрипторные информационно-поисковые языки.
2	Системы компьютерной графики	1. Программные системы обработки графической информации под MS DOS. 2. Программные системы обработки графической информации под WINDOWS. 1. Виды компьютерной графики 2. Растровая графика 3. Векторная графика 4. Трёхмерная графика
3	Системы обработки текстов	1. Программные системы обработки текстов под MS DOS. 2. Текстовый редактор Лексикон 3. Текстовый редактор Word 4. Настольные издательские системы.
4	Электронные таблицы	1. История развития электронных таблиц. 2. Электронные таблицы под MS DOS. 3. Электронные таблицы под WINDOWS. 4. Компьютерная графика в электронных таблицах 5. Программирование в электронных таблицах
5	Автоматизация обработки документов	1. Преобразование документов в электронную форму. 2. Работа с программами Fine Reader, Sine Form 3. Преобразование графического изображения в текстовый формат 4. Автоматизированный перевод документов 5. Работа в программе Promt 6. Контроль качества перевода
6	Мультимедиаси стемы.	1. Компьютер и музыка. 2. Программы обработки звуковых файлов 3. Компьютер и видео. 4. Средства наложения звука на видео
7	Работа с базами данных	1. Основные понятия баз данных 2. Формирование баз данных 3. Реляционные базы данных 4. Системы управления распределенными базами данных.
8	Информационно - поисковые и образовательные системы	1. Тематические каталоги в поисковых системах 2. Поисковые машины (search ingines) 3. Обучающие системы. 4. Средства создания электронных учебников.
9	Вычислительные сети	1. Принципы построения вычислительных сетей 2. Классификация вычислительных сетей 3. Способы коммутации и передачи данных 4. Программное обеспечение вычислительных сетей
10	Локальные вычислительные сети	1. Классификация локальных вычислительных сетей 2. организация обмена информацией в ЛВС 3. Методы доступа в ЛВС 4. Модели взаимодействия в ЛВС
11	Защита информации	1. Введение в информационную безопасность 2. Информационные Технологии и право 3. Программно-технические меры обеспечения безопасности 4. Выбор программного и программно-аппаратного средства защиты 5. Архивирование электронной корреспонденции

12	Введение в компьютерную вирусологию	1. Компьютерные вирусы и их свойства 2. Основные виды вирусов и схемы их действия 3. Пути проникновения вирусов в ЭВМ 4. Обнаружение вирусов и меры по защите и профилактике 5. Программы антивирусы их свойства и классификация
14	Средства автоматизации научно-исследовательских работ	1. Системы компьютерной алгебры. 2. Пакет MathCad. 3. Компьютерная обработка статистической информации
15	Искусственный интеллект	1. История развития искусственного интеллекта 2. Направления развития искусственного интеллекта 3. Машинный интеллект ирободототехника 4. Эвристическое моделирование и программирование 5. Система знаний 6. Модели представления данных
16	Экспертные системы	1. Общая характеристика экспертных систем 2. Структура и режимы использования экспертных систем 3. Классификация инструментальных средств экспертных систем 4. Типы задач решаемых экспертными истемами
17	Службы Интернета	1.Терминальный режим 2.Электронная почта 3.Списки рассылки 4.Служба телеконференций 5.Служба WWW 6.Служба имен доменов 7.Служба передачи файлов 8.Служба IRC 9.ICQ

Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Модуль 1 «Развитие информационных и телекоммуникационных технологий, их стратегическая роль и применение на предприятиях»

Высокий уровень – тестирование.

Критерии оценки (в баллах):

1-54	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	от 1 до 27
55-69	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	от 28 до 34
70-84	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	от 35 до 42
85-100	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	от 43 до 50

Тест к теме 1.
Понятие автоматизированной информационной системы и автоматизированной информационной технологии

---

1. Информационная технология это:

1. процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
2. процесс, использующий совокупность средств и методов для получения информации нового качества
3. процесс, использующий совокупность аппаратных средств и средств телекоммуникационной связи, методов
4. способы и методы сбора и передачи информации для получения данных нового качества о состоянии объекта или явления

---

2. Цель информационной технологии это:

1. производство информации для коммерческих целей и получения выгоды
2. производство информации для работы эксперта и принятия на ее основе коммерческого решения по реализации продукта
3. производство информации для ее анализа руководителем и принятия на его основе управленческого решения
4. производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия

---

3. К основному инструментарию информационной технологии

1. один или несколько программных продуктов для ЭВМ, технология работы в котором позволяет достичь поставленную пользователем цель.
2. взаимосвязанные программные продукты для различных компьютеров, работа с которыми позволяет достичь поставленную пользователем цель.
3. интегрированные программные приложения для специализированных ЭВС, технология работы с которыми позволяет решать узкоспециализированные задачи
4. один или несколько взаимосвязанных программных продуктов для определенного типа компьютера, технология работы в котором позволяет достичь поставленную пользователем цель.

---

4. Иерархическая структура процесса переработки информации представляется:

1. 6 уровнями
2. 4 уровнями
3. 2 уровнями
4. Количство уровней зависит от сложности поставленной задачи

---

6. **К функциям АИТ относят следующие процедуры:**

1. сбор и регистрацию данных; подготовку информационных массивов; обработку, накопление и хранение данных; формирование результатной информации; передачу данных от источников возникновения к месту обработки, а результатов — к потребителям информации для принятия управленческих решений

2. регистрацию данных; накопление и хранение данных; формирование результатной информации и передачу ее от источников возникновения к месту обработки
3. сбор данных; подготовку информационных массивов и формирование результатной информации; передачу результатов к потребителям информации для принятия управленческих решений
4. выделение аппарат управления, при условии единого системного использования экономико-математических методов и технических средств управления

---

6. Принятие решения в автоматизированной системе организационного управления осуществляется:

1. специалистом с применением или без применения технических средств, но в последнем случае на основе тщательного анализа результатной информации, полученной на ПЭВМ
2. любым специалистом с применением или без применения технических средств, но в по - следнем случае на основе тщательного анализа результатной информации, полученной на ПЭВМ
3. только экспертом с применением технических средств, на основе тщательного анализа результатной информации, полученной на ПЭВМ
4. директором без применения технических средств, на основе тщательного анализа результатной информации, полученной на ПЭВМ

---

7. В структуру автоматизированной информационной технологии входит:

1. материально-техническое обеспечение, наполнение и хранение баз данных, передача данных
2. техническое обеспечение, наполнение и хранение банка данных, передача и трассировка данных
3. технологическое обеспечение, наполнение и хранение данных, передача данных
4. материально-техническое и кадровое обеспечение, наполнение баз данных и банков данных, а так же хранение и передача данных в коммерческие структуры

---

8. Информационное обеспечение (ИО) представляет собой:

1. совокупность проектно-коммерческих решений по объемам, размещению, формам ор - ганизации информации, циркулирующей в АИТ
2. совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в АИТ
3. совокупность организационных решений по методам способам, объемам, размещению и формам организации информации, циркулирующей в АИТ
4. совокупность решений по реализации расчетно-графической информации, циркулирующей в АИТ

---

9. Программное обеспечение (ПО) включает:

1. совокупность программ, реализующих функции и задачи АИТ и обеспечивающих устойчивую работу комплексов технических средств
2. совокупность программно-аппаратных средств, реализующих функции и задачи АИТ и обеспечивающих устойчивую работу комплексов технических средств
3. узкоспециализироанные программные продукты , реализующих функции и задачи АИТ и обеспечивающих устойчивую работу комплексов технических средств
4. совокупность интегрированных программ и экспертных систем специального назначения, реализующих функции и задачи АИТ и обеспечивающих устойчивую работу комплексов технических средств

---

10. Математическое обеспечение (МО) это:

1. совокупность приемов, используемых при решении функциональных задач и в процессе автоматизации проектировочных работ АИТ
2. совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при решении функциональных задач и в процессе автоматизации проектировочных работ АИТ
3. математические методы моделирования, используемые при решении функциональных задач и в процессе автоматизации проектировочных работ АИТ
4. математическое моделирование различных производственных ситуаций, решении функциональных задач и их автоматизация в АИТ

---

11. Организационное обеспечение (ОО) представляет собой:

1. комплекс документов, регламентирующих деятельность персонала АИТ в условиях функционирования АИС
2. комплекс приказов и инструкций, регламентирующих деятельность персонала АИТ в условиях функционирования АИС
3. комплекс приказов и нормативных актов, регламентирующих деятельность персонала АИТ в условиях функционирования АИС
4. сопроводительная документация на технические средства составляющие АИС

Тест к теме 2.
Классификация АИТ по различным признакам. Этапы развития автоматизированных информационных технологий, технических средств и решаемых задач

---

1. По способу реализации ИТ делятся:
1. На традиционные и современные;
2. Для работы с текстовыми, табличными процессорами, графическими редакторами и т.д.;
3. На ИТ электронной обработки данных, ИТ автоматизации функций управления, Ит поддержки принятия решений, ИТ электронного офиса, ИТ экспертной поддержки;
4. Пакетная и диалоговая.

---

2. По степени охвата задач управления ИТ делятся:
1. На традиционные и современные;
2. Для работы с текстовыми, табличными процессорами, графическими редакторами и т.д.;
3. На ИТ электронной обработки данных, ИТ автоматизации функций управления, Ит поддержки принятия решений, ИТ электронного офиса, ИТ экспертной поддержки;
4. Пакетная и диалоговая.

---

3. По типу пользовательского интерфейса ИТ делятся на:
1. На традиционные и современные;
2. Для работы с текстовыми, табличными процессорами, графическими редакторами и т.д.;
3. На ИТ электронной обработки данных, ИТ автоматизации функций управления, ИТ поддержки принятия решений, ИТ электронного офиса, ИТ экспертной поддержки;
4. Пакетная и диалоговая.

---

4. Информационная технология обработки данных предназначена для:
1. решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки;
2. решения слабо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и не известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки;
3. решения не структурированных задач, по которым не имеется ни каких входных данных, но известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки;
4. решения разных видов задач в различных областях хозяйственной деятельности.

---

6. **На уровне операционной деятельности с помощью ИТ решаются следующие задачи:**
1. обработка данных об операциях, производимых фирмой; создание периодических контрольных отчетов о состоянии дел в фирме; получение ответов на всевозможные текущие запросы и оформление их в виде бумажных документов или отчетов.
2. Обработка входных данных, анализ операций, обработка всевозможных запросов различных пользователей, распечатка документов;
3. Установление электронно-цифровой подписи, контроль за безопасностью хранения информации и ее защита, разработка должностных инструкций для сотрудников ИТ-отдела;
4. обработка данных об операциях в вычислительных центрах коллективного пользования; создание единых контрольных документов в строго унифицированной форме о состоянии дел в фирме; формирование ответов на всевозможные различные запросы и передача их в электронном виде конечным пользователям.

---

6. К основным компонентам информационной технологии обработки данных относят:
1. Входные данные, сбор данных, обработку данных, базу данных, создание отчетов, передачу данных конечному потребителю;

2. Банк данных, информационно-поисковый язык, средства обработки текстовой информации, вывод документов на печать;
3. Создание и обработка входной информации, средства передачи информации по каналам связи, лингвистическое сопровождение;
4. Хранение данных, обработку данных, перевод данных в цифровой формат.

---

7. К обработке данных относят следующие операции:

1. Классификация, сортировка, вычисления, агрегирование;
2. Сбор, хранение, переработка, тиражирование, сортировка;
3. Классификация, агрегирование, тиражирование, редактирование;
4. Сортировка, вычисления, хранение, распределение.

---

8. Основной целью информационной технологии управления является:

1. Удовлетворение информационных потребностей всех без исключения сотрудников фирмы, имеющих дело с принятием решений.
2. Удовлетворение материальных нужд сотрудников фирмы, имеющих выездной характер работы;
3. Удовлетворение информационных и материальных потребностей только тех сотрудников фирмы, которые имеют дело с принятием решений;
4. Удовлетворение различных потребностей всех без исключения сотрудников фирмы.

---

9. К основным компонентам информационной технологии управления относят:

1. входную информацию, базу данных, формирование управленческих отчетов, выходную информацию для менеджера, принимающего решение;
2. входную информацию, банк данных, формирование документов различного уровня, выходную информацию для руководителя подразделения;
3. исходную информацию, базу знаний, формирование документов различного уровня, выходную информацию для менеджера, принимающего решение;
4. входную информацию, банк знаний, формирование управленческих отчетов, выходную информацию для менеджера, принимающего решение.

Тест к теме 3.

Структура данных и категории информационных систем. Архитектура и типы данных в организации.

---

1 ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДАННЫХ ПРЕДПОЛАГАЕТ

1) размещение единственной копии базы данных на одном сервере
2) использование клиентом своей базы данных, которая может быть частью общей информационной базы
3) размещение базы данных на нескольких серверах
4) разбиение информационной базы на несколько физически распределенных баз
5) использование клиентом своей базы данных, которая может быть копией информационной базы в целом

---

2 **Достоинства систем «Клиент—Сервер» состоят в**

1) низкой нагрузке на сеть
2) высокой надежности
3) вопросах администрирования, обусловленных территориальной разобщенностью и неоднородностью компьютеров на рабочих местах
4) гибкой настройке уровня прав пользователей
5) поддержке полей больших размеров

---

3. **Смешанная организация хранения данных**

1) на одном сервере обеспечивает единственную копию базы данных
2) предполагает разбиение информационной базы на несколько физически распределенных
3) обеспечивает каждому клиенту свою базу данных
4) обеспечивается размещением информационной базы на нескольких серверах так без существования копий отдельных частей
5) объединяет способы распределения в виде разбиения и дублирования

---

4. ДОКУМЕНТ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ ОТРАЖАЕТ ДАННЫЕ,

1) представленные в форме набора состояний элементов вычислительной техники, иных средств обработки, хранения и передачи информации
2) выданные ЭВМ в печатной форме
3) записанные на машинном носителе в виде электронного сообщения, реквизиты которого оформлены в соответствии с нормативными требованиями
4) представляющие любое сообщение, записку, текст, записанный на машинном носителе
5) подготовленные с использованием носителей и способов записи, обеспечивающих обработку его информации электронно-вычислительной машиной

Модуль 2 «Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений»

Повышенный уровень – тестирование.

Критерии оценки (в баллах):

Каждый правильный ответ оценивается в 17 баллов.

1-50	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	3
51-68	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	4
79-85	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	5
86-100	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	6

Тест на тему: **«Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений»**

1. СППР определяется как:
   1. компьютерная информационная система, используемая для различных видов деятельности при принятии решений в ситуациях, где невозможно или нежелательно иметь автоматическую систему, полностью выполняющую весь процесс решения,
   2. компьютерная информационная система, используемая для экономической деятельности при принятии решений в ситуациях, где невозможно или нежелательно иметь автоматическую систему, полностью выполняющую весь процесс решения,
   3. компьютерная информационная система, используемая для компьютеризированной деятельности при принятии решений в ситуациях, где невозможно или нежелательно иметь автоматическую систему, полностью выполняющую весь процесс решения,

---

2. Под СППР понимаются:
   1. диалоговые системы, оказывающие помощь ЛПР, использующие развитые базы данных (БД) и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,
   2. диалоговые системы, оказывающие помощь лицам принимающим решение, использующие развитые базы данных (БД) и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,
   3. диалоговые системы, оказывающие помощь ЛПР, использующие Интернет и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,
   4. диалоговые системы, оказывающие помощь ЛПР, использующие графические технологии и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,

3. Человеко-машинная процедура принятия решений с помощью СППР представляет собой:
   1. циклический процесс взаимодействия человека и компьютера,
   2. линейное представление взаимодействия человека и компьютера,
   3. гиперболическое представление взаимодействия человека и компьютера,
   4. не сочетание взаимодействия человека и компьютера,

---

4. Системы поддержки принятия решений выполняют следующие функции:
   1. Помогают человеку произвести оценку обстановки (ситуации), осуществить выбор критериев и оценить их относительную важность.
   2. Генерируют возможные решения (сценарии действий).
   3. Осуществляют оценку сценариев (действий, решений), выбирают лучший.
   4. Обеспечивают постоянный обмен информацией о ходе процесса Принятия решений и помогают согласовать групповые решения.
   5. Моделируют принимаемые решения.
   6. Осуществляют динамический компьютерный анализ возможных последствий принимаемых решений.
   7. Производят сбор данных о результатах реализации принятых решений и осуществляют оценку результатов.
   8. На основе анализа результатов принятых решений и оценки их эффективности производят дообучение.

---

5. Особенно важным вопросом разработки приложений на языке VBA является:
   1. внесение исходных данных в модель электронной таблицы,

2. внесение промежуточных данных в модель электронной таблицы,
3. внесение исходных и промежуточных данных в модель электронной таблицы,
4. внесение опорного решения в модель электронной таблицы

---

6. Аналитические системы СППР позволяют решать **три основных задачи:**
   1. ведение отчётности,
   2. анализ информации в реальном времени (OLAP)
   3. интеллектуальный анализ данных.
   4. нет правильного ответа
   5. другое

---

7. Система ИИ:
   1. программа, имитирующая на компьютере мышление человека
   2. программа баз данных
   3. программа включающая в себя совокупность научных знаний
   4. система исследования логических операций

---

8. Экспертные системы:
   1. компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области
   2. система баз данных
   3. система моделирующая знания в какой-либо предметной области
   4. компьютерная программа для сбора данных

---

9. Программная система ИИ должна иметь
   1. все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком
   2. главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека
   3. интуитивное мышление
   4. второстепенные элементы

---

10. Сердцевину экспертных систем составляют:
   1. база данных
   2. база знаний
   3. банк данных
   4. СУБД
   5. искусственный интеллект

Модуль 3 «Основы алгоритмизации и программирования»
Базовый уровень – реферирование

Критерии оценки (в баллах):

№ п/п	Основные критерии	Баллы
Базовый (пороговый) уровень	**Оценка собственных достижений автора:** обоснование актуальности работы новизна работы самостоятельность автора в подходе к раскрытию темы использование знаний вне образовательной программы достоверность результатов возможность использования результатов работы в учебном процессе	**30** 3-5 5 3 3-5 3-5 5-7
Повышенный уровень	**Эрудированность автора в рассматриваемой области:** использование известных результатов и научных фактом знакомство с современным состоянием проблемы отражение связи с другими науками владение научной терминологией использование специальной, научно-популярной литературы, информационных изданий и др.	**25** 3-5 3-5 3-5 4-5 5
Высокий урвень	**Структурно-содержательный компонент:** формулировка цели и задач работы ; логика изложения; убедительность рассуждений, оригинальность мышления, глубина раскрытия темы; структурное оформление работы (наличие введения, глав или разделов, заключения, списка литературы); наличие и содержание иллюстративного материала (таблицы, схемы, рисунки, фото и пр.); качество оформления; публикация в периодическом издании или сборнике трудов	**45** 5 5 5 5 10 15

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. История языков программирования.
2. Язык компьютера и человека.
3. Объектно-ориентированное программирование.
4. Непроцедурные системы программирования.
5. Искусственный интеллект и логическое программирование.
6. Языки манипулирования данными в реляционных моделях.
7. Макропрограммирование в среде Microsoft OFFICE.
8. «Визуальное» программирование. VISUAL BASIC, C, PROLOG.
9. Все о DELPHI.
10. Программирование на HTML, JAVA.
11. Издательская система TeX как система программирования.
12. Современные парадигмы программирования. Что дальше?
13. Никлаус Вирт. Структурное программирование. Pascal и Modula.
14. Что мы знаем о Fortran?
15. История языка Бейсик.
16. Язык Ассемблера.
17. Алгоритмический язык Ершова.
18. Все о Logo-мирах.
19. История программирования в лицах.
20. Язык программирования ADA.
21. Язык программирования PL/1.

22.Язык программирования Algol.

23.Язык программирования Си.
24.О фирмах-разработчиках систем программирования.
25.Языки программирования в СУБД.

.

Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Модуль 3 «Основы алгоритмизации и программирования»
Повышенный уровень – тестирование.

Критерии оценки (в баллах):
Каждый правильный ответ оценивается в 17 баллов.

1-50	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	3
51-68	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	4
79-85	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	5
86-100	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	6

1. **Алгоритм – это:**
1) описание существенных для поставленной задачи свойств и закономерностей поведения объектов, обеспечивающее её решение
2) программа, предназначенная для создания и обработки графической информации
3) пошаговое описание последовательности действий, которые необходимо выполнить для решения задачи
4) набор команд.
2. **Сколько всего базовых структур алгоритмов вы знаете?**
1) 2
2) 3
3) 4
4) 5
3.Какой фигурой обозначается проверка значения логического выражения:
1) прямоугольником
2) кругом
3) трапецией
4) ромбом
4. **Какому критерию свойств алгоритмов относится решение целого класса однотипных задач?**
1) конечность
2) однозначность
3) правильность
4) массовость
5. **Основными представлениями моделей не является:**
1) текстовое описание
2) геометрическое описание
3) графическое описание
6. **Первый этап процесса решения задачи с использованием готового ПО заключается в:**
1) построение модели
2) постановка задачи
9
3) выбор готового программного обеспечения
4) составление алгоритма
7. **Наиболее эффективным считается метод, который позволяет получить:**
1) требуемый результат за кратчайшее время работы компьютера с наименьшими затратами оперативной памяти.

2) приближенные вычисления
3) приближенное решение задачи

4) графическое описание решения задачи

8. **Основными представлениями моделей являются:**

1) текстовое описание
2) словесное описание
3) физическое описание
4) математическое описание

9. **Определите структуру, которую имеет представленный алгоритм:**
ввод значения x
ЕСЛИ x>=0, ТОГДА y присвоить x в квадрате, ИНАЧЕ y присвоить x в кубе
вывод значения y.

1) линейную
2) ветвящуюся
3) циклическую
4) комбинированную

10. **Как называется свойство алгоритма, означающее, что данный алгоритм применим к решению целого класса задач:**

1) определенность
2) массовость
3) понятность
4) дискретность

11. **Массив – это…**

1) набор переменных одинакового типа

12

2) структура данных, представляющая собой набор переменных одинакового типа, имеющих общее имя
3) разные переменные, имеющих общее имя
4) переменные

12. **Порядковый номер элемента массива называется**

1) именем
2) значением массива
3) действием
*4) индексом

13. **Выберите ошибочное утверждение:**

1) если каждый элемент массива определяется с помощью одного номера, то такой массив называется одномерным
2) в двумерных массивах первый номер указывает на строку, второй - на положение элемента в строке
3) номер элемента в массиве называют индексом
4) строки двумерного массива могут иметь неодинаковую длину

14. **Одномерный массив можно назвать...**

1) многомерной таблицей
2) вектором
3) квадратной матрицей
4) двумерной матрицей

15. **Типичными операциями при работе с массивами являются (выберите лишнее):**

1) ввод/вывод массива
2) вычисление суммы/произведения элементов массива
3) поиск максимального или минимального элемента массива
4) поиск заданного элемента массива
5) сортировка массива
6) все варианты правильные

16. **Целочисленный массив A заполнен последовательно числами: 15, 17, 13, 19. Укажите, значение элемента массива A[3]?**

1) 15

13

2) 17
3) 19
4) 13

17. **Какой ряд данных можно назвать целочисленным массивом?**

1) сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь

2) 1,3,5,7,9
3) 1,5,f,c,7
18. **В записи "a[5]=10" - А обозначает…**
1) индекс элемента массиива
2) имя массива
3) значение пятого элемента массива
19. **Выберите ответ, соответствующий следующей записи:**
A[8] := 18:
1) В массиве А 8 элементов
2) Значение массива А равно 18
3) Индекс элемента массива А равен 18
4) В массиве А 18 элементов
5) Значение элемента с индексом 8 массива А равно 18
20. **Тип данных определяет…**
1) множество значений, которые могут принимать объекты программы
2) множество значений, допустимых для операций программы
3) множество значений, которые могут принимать объекты программы, а также совокупность операций, допустимых над этими значениями
4) совокупность операций, допустимых над этими значениями
21. **Символьный тип**
1) Char
2) Integer
3) Real
4) Boolean
22. **Логический тип имеет значения:**
1) да и нет
2) один или несколько
16
3) истина и ложь (Верно)
4) истина
23. **С помощью какого оператора объявляются переменные контейнера:**
1) Dim
2) Private
3) Public
4) Variant
24. **Переменная, которая доступна только в текущей процедуре или функции**
1) локальная
2) глобальная
3) символьная
4) числовая
25. **Какая из перечисленных ниже переменных не является числовой**
1) String
2) Integer
3) Long
4) Single

Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Модуль 2 «Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений»

Высокий уровень – самостоятельная работа.

Критерии оценки (в баллах):

Каждый правильный ответ оценивается в 17 баллов.

1-50	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	3
51-68	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	4
79-85	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	5
86-100	баллов выставляется студенту, если правильных ответов	6

Самостоятельная работа

Вариант 1. Ситуационный центр

1. Перечислите подсистемы ситуационного центра, необходимые для обеспечения решения задач принятия решений.
2. Назовите компоненты технического оснащения ситуационного центра.
3. Охарактеризуйте технологии аналитического моделирования в ситуационных центрах
4. Покажите основные моменты применения технологии Интернет/Intranet OLAP в ситуационных центрах.
5. Отметьте особенности интерфейсов ситуационных центров.
5. Приведите структуру ситуационного центра губернатора.
6. Разработайте структуру ситуационного центра ВУЗа и начертите её, используя средства компьютерной графики.

Вариант 2. Создания информационной системы города

1. Назовите основные особенности системы управления городом.
2. Перечислите стандартные элементы, используемые в качестве исходных данных для математического описания городов и регионов.
3. Приведите основные характеристики города.
4. Охарактеризуйте информационные ресурсы города.
5. Опишите уровни реализации интегрированной информационной системы города.
6. Предложите систему защиты информации и организационно-технические мероприятия по ее реализации.
7. Начертите структуру автоматизированной информационной системы управления городом, используя средства компьютерной графики.
8. Оформите в виде таблицы виды обеспечения информационной системы города с указанием их структуры.
9. Изобразите укрупненную и детализированную структуру информационной базы города с выделением уровней.
10. Нарисуйте, используя средства компьютерной графики, общую структуру информационной системы города.
11. Подробно опишите функции СППР управления городом.

Оценочные средства для итогового контроля по дисциплине ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Критерии оценки (в баллах):

1-54 (не зачтено)	баллов выставляется студенту,	если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказа отвечать.
55-69 (зачтено)	баллов выставляется студенту,	если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.
70-84 (зачтено)	баллов выставляется студенту,	если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные неточности
85-100 (зачтено)	баллов выставляется студенту,	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, понятийным аппаратом, умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление.

Перечень вопросов к зачету По дисциплине « ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1. Определение, содержание и инструментарий информационной технологии.
2. Этапы развития информационных технологий. Классификация видов информационных технологий
3. Информационная технология и информационная система.
4. Особенности и проблемы использования новых информационных технологий.
5. Информационная технология обработки данных. Автоматизация офисной деятельности
6. Автоматизированное рабочее место, основные требования ГОСТ к АРМ.
7. Информационная технология поддержки принятия решений
8. Информационные технологии искусственного интеллекта. Понятие искусственного интеллекта и история его развития.
9. Основные направления исследований в области систем искусственного интеллекта.
10. Классификация интеллектуальных информационных систем.
11. Экспертные системы, назначение, области применения, виды ЭС.
12. Организация информационных технологий на рабочем месте пользователя, электронный офис.
13. Понятие геоинформационной системы. История развития геоинформационных систем и её функции.
14. Сферы применения геоинформационных систем
15. Классификация геоинформационных систем
16. Системы автоматизированного проектирования. CASE-технологии, RAD технологии.

17. Понятие распределенных информационных систем, принципы их создания и функционирования (файл-сервер, клиент-сервер).
18. База данных как основной компонент при разработке информационных систем.
19. Типы моделей представления данных. Виды моделей баз данных. Краткая характеристика.
20. Основные объекты СУБД Access. Понятие ключевого элемента, виды ключей.
21. Создание связей в СУБД Access с помощью инструмента «Схема данных». Типы связей.
22. Технология поиска, фильтрации и сортировки данных в СУБД Access.
23. Технология проектирования запросов в реляционных СУБД. Виды запросов.
24. Использование выражений в запросах (операторы, константы, идентификаторы, функции), краткая характеристика.
25. Технология проектирования запросов с параметром в реляционных СУБД.
26. Технология проектирования сложных запросов с помощью конструктора в реляционных СУБД.
27. Объекты СУБД Access «Форма», «Отчет». Краткая характеристика. Способы проектирования.
28. Общая характеристика технологии создания программного обеспечения
29. Современные методы и средства разработки программного обеспечения
30. Языки и системы программирования. Развитие языков программирования.

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении
отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4

1	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
4	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио
5	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
6	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
7	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
8	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровые технологии в животноводстве»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
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 4
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 4
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 15
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 17

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Цифровые технологии в управлении стадом. Программные продукты, используемые для ведения зоотехнической статистики. Автоматическая идентификация, регистрация и учет животных. Программные продукты по управлению стадом. Программные продукты, предназначенные для учета, анализа, хранения, обработки информации о животных и использования для селекционно племенной работы с животными. Цифровые технологии в содержании сельскохозяйственных животных. Цифровые технологии в кормоприготовлении и кормлении сельскохозяйственных животных. Цифровые технологии в селекционно-племенной работе. Цифровые технологии в доении сельскохозяйственных животных.	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенций ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

Вопросы к модулю № 1

1. Современные информационные технологии в животноводстве. Роль информационных технологий в современном животноводстве.

2. Классификация информационных технологий в животноводстве.

3. Типовые задачи, решаемые с применением компьютерных технологий.

4. Нормативно-правовая документация в сфере АПК.

5. Основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы.

6. Общие и специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве: их особенности и классификация.

7. Принципы и правила компьютерного набора текста в текстовом редакторе Microsoft Word.

8. Форматирования шрифта, абзаца, страницы в Microsoft Word.

9. Правила работы с формулами в Microsoft Word.

10. Правила работы с таблицами в Microsoft Word.

11. Правила работы с графическими объектами в Microsoft Word.

12. Функциональные возможности приложения Microsoft Excel.

13. Общая характеристика встроенных функций Microsoft Excel.

14. Правила работы при использовании статистических функций Microsoft Excel.

15. Решение задач оптимизации кормового рациона средствами Microsoft Excel.

16. Решения задач аппроксимации в Microsoft Excel.

Вопросы к модулю № 2

1. Классификация баз данных по способу их организации.

2. Принципы организации и особенности реляционных баз данных.

3. Системы управления базами данных (СУБД) и их возможности.

4. Архитектура СУБД Microsoft Access и принципы реализации баз данных на ее основе.

5. Компоненты базы данных Access.

6. Этапы создания базы данных животных в СУБД Microsoft Access.

7. Технологии связывания и внедрения документов в программах Microsoft Office.

8. Возможности программы КОРАЛЛ.

9. Характеристика комплекса программ КОРАЛЛ для управления производством животноводческой продукции.

10. Характеристика и особенности интерфейса программы для расчета и анализа рационов, комбикормов, премиксов: КОРАЛЛ – Кормление молочного скота.

11. Характеристика и особенности интерфейса программы для расчета и анализа рационов, комбикормов, премиксов: КОРАЛЛ – Кормление выращиваемого скота.

12. Характеристика и особенности интерфейса программы для расчета и анализа рационов, комбикормов, премиксов: КОРАЛЛ – Кормление свиней.

13. Характеристика и особенности интерфейса программы для расчета и анализа рационов, комбикормов, премиксов: КОРАЛЛ – Кормление птицы.

14. Характеристика и особенности интерфейса программы для расчета и анализа рационов, комбикормов, премиксов: КОРАЛЛ – Кормление овец.

15. Характеристика и особенности интерфейса программы управления эксплуатацией животных КОРАЛЛ – Ферма КРС.

16. Особенности технологических процессов в животноводстве и принципы хранения и обработки животноводческой информации.

17. Консультационные службы, их место в информатизации животноводства.

18. Компьютерные технологии в разведении сельскохозяйственных животных.

19. Программные средства поддержки обработки информации в животноводстве.

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.

3.1.2. Перечень дискуссионных тем для круглого стола для оценки уровня освоения компетенций ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Особенности использования программ общего назначения в профессиональной деятельности зоотехника.

2. Особенности использования программ специализированного назначения в профессиональной деятельности зоотехника.

3. Проблема защиты информации и данных при использовании программ общего и специализированного назначения в профессиональной деятельности зоотехника.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он хорошо ориентируется в тематике круглого стола и активно участвует в дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в тематике круглого стола, участвует в дискуссии, но при обсуждении вопросов допускает неточности; не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в тематике круглого стола не в полной мере, не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

2 балла выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в тематике круглого стола, не проявляет интереса к обсуждению вопросов.

3.1.3. Примерные практические задания для оценки уровня освоения компетенции ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3

Задание 1. Ввести информацию из карточки коровы 2-Мол в базу данных «Селэкс. Молочный скот».

Задание 2. Ввести оперативную информацию по животным стада.

Задание 3. Ввести информацию в подраздел «Групповые события». Перенести информацию по молодняку в «Картотеку молодняка». Произвести «перевод» животных.

Задание 4. Изучить работу программы с помощью «Структуры картотеки». Получить количественный анализ распределения выбывших коров стада по причине выбытия.

Задание 5. Разработайте базу данных для животноводческого предприятия в соответствии с индивидуальным заданием.

Задание 6. Используя программы для расчета и анализа рационов, комбикормов, премиксов: КОРАЛЛ – Кормление молочного скота, КОРАЛЛ – Кормление выращиваемого скота, КОРАЛЛ – Кормление свиней, КОРАЛЛ – Кормление птицы, КОРАЛЛ – Кормление овец, рассчитайте рацион кормления животных, учитывая справочные данные о наличии кормов и их качественном составе.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

5 баллов выставляется обучающемуся, если задания выполнены безошибочно, в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями;

4 балла выставляется обучающемуся, если задания в целом выполнены в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями, однако имеются некоторые неточности;

3 балла выставляется обучающемуся, если задания выполнены с существенными отклонениями от предъявляемых требований;

2 балла выставляется обучающемуся, если результат не соответствует предъявляемым требованиям, имеются значительные ошибки в выполнении задания.

3.1.4. Перечень тем рефератов для оценки уровня освоения компетенции ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Роль информации в современном обществе. Как создается информационный ресурс, его значение в животноводстве.

2. Значение информатизации сельскохозяйственного производства.

3. Информационные технологии (определение, классификация).

4. Виды информационных технологий.

5. Применение информационных технологий при автоматизации управления на сельскохозяйственных предприятиях

6. Состояние и перспективы развития цифрового сельского хозяйства.

7. Цифровые технологии управления сельским хозяйством.

9. Факторы, определяющие внедрение компьютерной технологии.

10.Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» Минсельхоза России.

11. Основные группы программного обеспечения.

12. Технологии интернета в сельском хозяйстве.

13. Назначение и возможности работы систем управления базами данных. Область применения.

14. Геоинформационные системы.

15. Значение компьютеризации племенного и зоотехнического учета.

16. Перспективы цифровизации с.-х. производства.

17. Использование ПК при вычислении популяционно-генетических параметров, применяемых в селекции животных.

18. Программы, использующиеся в скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве, птицеводстве и для расчета рационов.

19. Информационные системы в молочном скотоводстве (Селэкс, АРМС и др.).

20. Программа «Селекс». Технология работ в АРМ «Селекс-Windows».

21. Программы по кормлению сельскохозяйственных животных.

22. Робототехнические системы в животноводстве.

23. Целевые показатели ведомственного проекта Минсельхоза России «Цифровое сельское хозяйство».

24. Беспилотный мониторинг.

3.1.5. Примерные вопросы для проведения тестирования при выявлении остаточных знаний для оценки уровня освоения компетенции ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3

3.1.5.1. Закрытого типа:

1. Компьютер – это:

а) устройство для работы с текстами

б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел

в) устройство для хранения информации любого вида

г) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией

д) устройство для обработки аналоговых сигналов

2. Устройством для вывода текстовой информации является:

а) клавиатура

б) экран дисплея

в) дисковод

г) мышь

3. К числу основных функций текстового редактора относятся:

а) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста

б) создание, редактирование, сохранение, печать текстов

в) управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсами при создании текста

г) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах

4. Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:

а) обработки информации

б) хранения информации

в) передачи информации

г) уничтожения информации

5. Электронные таблицы не позволяют …

а) проводить расчеты

б) вводить текст

в) строить графики и диаграммы

г) создавать анимированные графические изображения

6. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» рассчитана на срок до …

а) 2024 года

б) 2030 года

в) 2050 года

г) 2020 года

7. Российская Федерация по готовности к цифровой экономике занимает ____ место

а) 1

б) 21

в) 41

г) 101

8. Цифровые технологии в животноводстве – это:

а) совокупность методов и средств практического решения инженерных задач с помощью компьютерной техники и прикладных информационных технологий, среди которых особое место занимают системы автоматизированного проектирования

б) дискретная система, которая базируется на способах кодирования и трансляции информационных данных, позволяющих решать разнообразные задачи за относительно короткие отрезки времени

в) технология создания умных программ и машин, которые могут решать творческие задачи и генерировать новую информацию на основе имеющейся

г) решения, направленные на повышение эффективности производства устойчивым образом за счет применения информационных и коммуникационных систем, а также технических средств, обеспечивающих целенаправленное использование ресурсов и точный контроль производственных процессов

9. Сферы применения цифровых технологий:

а) медицина

б) промышленность

в) сельское хозяйство

г) образование

д) все вышеперечисленные

10. Цель цифровой трансформации сельского хозяйства:

а) повышение эффективности сельскохозяйственного производства

б) снижение себестоимости производственных процессов

в) формирование новых наукоемких производств

г) повышение доходов на селе и увеличение экспорта сельскохозяйственной продукции

д) повышение себестоимости производственных процессов

11. Основной задачей цифровой трансформации сельского хозяйства:

а) внедрение цифровых инструментов для использования информационных ресурсов, платформ и технологий, повышающих эффективность производства

б) интеграция потоков объективных данных сельхозпроизводителей и государственных данных в платформу цифрового сельского хозяйства для обеспечения глобального планирования в отрасли и предоставления точных рекомендаций участникам рынка, в том числе с использованием искусственного интеллекта, активизация инновационных процессов с использованием современного аппарата инновационного менеджмента

в) развитие цифровой среды дистанционного аграрного образования и рынка профессионального агроконсультирования

г) внедрение цифровых инструментов для использования информационных ресурсов, платформ и технологий, снижающих эффективность производства

д) повышение привлекательности работы в сельском хозяйстве, увеличение спроса на специалистов ИТ

12. Искусственный интеллект – это

а) технология создания умных программ и машин, которые могут решать творческие задачи и генерировать новую информацию на основе имеющейся

б) совокупность методов и средств практического решения инженерных задач с помощью компьютерной техники и прикладных информационных технологий, среди которых особое место занимают системы автоматизированного проектирования

в) дискретная система, которая базируется на способах кодирования и трансляции информационных данных, позволяющих решать разнообразные задачи за относительно короткие отрезки времени

13. В России была полноценно создана Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) в ___ году:

а) 1995

б) 2002

в) 2010

г) 2015

д) 2021

14. Что обеспечивает географическая информационная система (ГИС)

а) сбор данных

б) хранение данных

в) обработку данных

г) отображение и распространение пространственно-координированных данных

д) все вышеперечисленное

15. Специфические технологии распределенной обработки огромных объемов данных, которые не удается обработать как единый набор данных обычными методами, это …

а) технология big data

б) технология блокчейн

в) квантовая технология

г) интернет вещей

16. ZigBee – это стандарт технологии:

а) big data

б) блокчейн

в) беспроводной связи

г) виртуальной реальности

17. Обработка поступающей информации по блокам и специальные процедуры кодирования каждого блока (хешировании) таким образом, что уже закодированную и сохраненную информацию нельзя подменить и скорректировать, это …

а) технология big data

б) технология блокчейн

в) квантовая технология

г) интернет вещей

18. Система СЕЛЭКС – это программа для …

а) животноводства

б) растениеводства

в) бухгалтерского учета

г) перерабатывающих предприятий

19. Какие из приведенных программ можно использовать для расчета рациона кормов?

а) Word

б) Excel

в) Access

г) Селекс

д) Коралл

е) PowerPoint

20. Какие данные накапливаются в базе программы «Селекс»?

а) происхождение

б) генотип

в) развитие

г) экстерьер

д) продуктивность по лактациям

е) все вышеперечисленные

21. Какова последовательность подготовительных операций при расчете оборота стада в приложении Excel?

а) составить план осеменения

б) составить таблицу оборота стада

в) внести записи о поголовье по половым и возрастным группам;

г) спланировать реализацию скота

д) рассчитать среднее поголовье по группам

3.1.5.2. Вопросы открытого типа:

1. Укажите, как называется программный комплекс, предназначенный для создания и обслуживания базы данных …

2. Продолжите фразу: реляционная база – это та база данных, в которой информация хранится в виде …

3. Укажите существующие на данный момент модели данных …

4. Укажите специальный тип данных базы данных Microsoft Access, предназначенный для порядковой нумерации записей …

5. Организованная структура, предназначенная для хранения информации, называется ...

6. Какие преимущества получает пользователь при использовании БД?

7. Какая программа предназначена для хранения и обработки данных о быках-производителях?

8. С какой целью предназначена программа KV?

9. Какая программа предназначена для расчета селекционно-генетических параметров крупного рогатого скота?

10. Какие программные комплексы созданы для автоматизированного ведения картотеки коров, журналов, контрольных доек, регистрации приплода и выращивания молодняка и т.д.?

11. С какой целью разработана программа СЕЛЭКС?

12. Какие программные комплексы созданы для автоматизированного ведения картотеки коров, журналов контрольных доек, регистрации приплода и выращивания молодняка и т.п.?

13. Какая программа помогает прогнозировать племенную ценность быков по типу их дочерей?

14. С какой целью разработана программа РРС?

15. Для чего предназначена программа СГП?

16. С помощью каких программных комплексов можно составить, провести анализ, оптимизировать рационы для животных?

17. Для осуществления обмена данными между несколькими пользователями, для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам вывода (принтерам), а также к общим информационным ресурсам местного значения используются …

18. Если компьютеров несколько, то что бы их объединить в сеть необходимо дополнительное устройство ...

19. Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет:

20. Сервер – это:

21. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:

22. Скорость передачи данных – это …

23. Назначение и возможности работы систем управления базами данных ...

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету по дисциплине «Цифровые технологии в животноводстве»

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

1. Современное состояние животноводства в мире, России и Орловской области.

2. Значение и перспективы развития цифрового животноводства, основные направления развития.

3. Уровень цифровизации различных отраслей животноводства на примере ведущих хозяйств.

4. Экономические аспекты внедрения систем цифрового животноводства.

5. Интегрированные системы для мониторинга производственных показателей.

6. Основные принципы работы в программе Dairy Plan.

7. Основные принципы работы в программе Dairy Comp.

8. Управление стадом в скотоводстве, программное обеспечение.

9. Мониторинг физиологического состояния животных.

10. Новейшие системы мониторинга жизненных показателей поголовья в режиме реального времени для контроля и благополучия животных.

11. Измерение биологического состояния животных (вкл. использование видеокамер, микрофонов, биодатчиков, датчиков внутри животных, датчиков для наружного ношения и т.д.).

12. Мониторинг физиологического состояния крупного рогатого скота Smax Tec.

13. Системы подготовки и раздачи кормов в различных отраслях животноводства.

14. Преимущества использования систем точного животноводства в кормлении.

15. Современные программы для расчета рационов и рецептов комбикормов.

16. Контроль точности загрузки миксеров и раздачи кормов.

17. Измерение показателей рубца, потребления корма и точность кормления.

18. Определение потребления корма за счет регистрации подхода к кормушке и жевательной активности.

19. Цифровизация систем содержания животных.

20. Преимущества систем точного животноводства, позволяющие использовать веб-базированную обработку данных и беспроводную связь между датчиками и устройствами пользователей.

21. Цифровые технологии в обеспечении микроклимата.

22. Использование систем автоматизированного интеллектуального управления микроклиматом.

23. Интеллектуальная система управления микроклиматом животноводческого комплекса на базе программируемых контроллеров.

24. Цифровые технологии в птицеводстве.

25. Индивидуальный мониторинг инкубационного периода цыплят и его влияние на качество цыплят. Использование вокализации звуков для получения сведений о реакции бройлеров на изменение окружающей среды.

26. Цифровые технологии в свиноводстве.

27. Индивидуальная оценка поведения поросят при поении.

28. Потенциал использования показателей датчиков при опоросе.

29. Применение кормовых станций.

30. Автоматические станции кормления.

31. Системы охлаждения и увлажнения воздуха.

32. Автоматические системы микроклимата.

33. Видеокамеры с соответствующим программным обеспечением, которые ежесуточно определяют и высчитывают приросты живой массы в автоматическом режиме.

34. Счетчики воды, позволяющие определять объем выпитой жидкости.

35. Системы управления и контроля технологических процессов в животноводстве.

36. Применение систем точного животноводства с целью выполнения требований ветеринарных надзорных служб РФ по электронной сертификации животных и сырья.

37. Актуальные сведения о нормативно-правовых актах в сфере электронной сертификации.

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание

материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Фонд оценочных средств дисциплины

Общественный проект "Обучение служением"

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

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

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Планируемые результаты обучения***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Введение в социальное проектирование 2. Анализ ситуации и постановка проблемы. 3. Выработка гипотезы проектного решения и её проверка. 4. Разработка и защита паспорта проекта. 5. Реализация общественного проекта. 6. Подведение итогов и рефлексия деятельности.	Пороговый	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	Билеты к зачету
		Повышенный	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ.	
		Высокий	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1. Введение в социальное проектирование 2. Анализ ситуации и постановка проблемы. 3. Выработка гипотезы проектного решения и её проверка. 4. Разработка и защита паспорта проекта. 5. Реализация общественного проекта. 6. Подведение итогов и рефлексия деятельности.	Пороговый	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	Билеты к зачету
		Повышенный	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ.	
		Высокий	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1. Введение в социальное проектирование 2. Анализ ситуации и постановка проблемы. 3. Выработка гипотезы проектного решения и её проверка. 4. Разработка и защита паспорта проекта. 5. Реализация общественного проекта. 6. Подведение итогов и рефлексия деятельности.	Пороговый	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	Билеты к зачету
		Повышенный	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ.	
		Высокий	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1. Введение в социальное проектирование 2. Анализ ситуации и постановка проблемы. 3. Выработка гипотезы проектного решения и её проверка. 4. Разработка и защита паспорта проекта. 5. Реализация общественного проекта. 6. Подведение итогов и рефлексия деятельности.	Пороговый	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	Билеты к зачету
		Повышенный	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ.	
		Высокий	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	***пороговый (базовый) (удовлетворительно)***	***повышенный (хорошо)***	***высокий (отлично)***	
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов дисциплины, допускает принципиальные и существенные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками.	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующим индикатором.	Твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.	Глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью.	Вопросы к практическим работам. Билеты к зачету.
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов дисциплины, допускает принципиальные и существенные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками.	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующим индикатором.	Твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.	Глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью.	Вопросы к практическим работам. Билеты к зачету.
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов дисциплины, допускает принципиальные и существенные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками.	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующим индикатором.	Твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные про-	Глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью.	Вопросы к практическим работам. Билеты к зачету.

			белы.		
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов дисциплины, допускает принципиальные и существенные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками.	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующим индикатором.	Твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.	Глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью.	Вопросы к практическим работам. Билеты к зачету.

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

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ ДЛЯ СДАЧИ МОДУЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ "ОБУЧЕНИЕ СЛУЖЕНИЕМ"»

Критерии и порядок оценивания. По окончании модуля дисциплины обучающийся получает тестовый билет и отвечает на содержащиеся в нем вопросы, раскрывающие изученные в данном модуле индикаторы достижения универсальных компетенций. Баллы по итогам сдачи модуля распределяются следующим образом:

Очное отделение

Модуль – 30 баллов

Заочное отделение

Модуль – 40 баллов

Критерии определения выставляемого балла по итогам ответов на тесты по сдаче модуля

ВЫСШИЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он правильно ответил первый и второй модули на 9-10 тестовых заданий.

СРЕДНИЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он правильно ответил первый и второй модули на 7-8 тестовых заданий.

ПОРОГОВЫЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он правильно ответил первый и второй модули на 5-6 тестовых заданий.

НИЗШИЕ БАЛЛЫ выставляется обучающемуся, который правильно ответил первый и второй модули на 3-4 тестовых задания.

Значения баллов по модуля:

Очное отделение

- 0 баллов – низшие баллы;
- 14-18 баллов – пороговые баллы;
- 20-24 балла - средний балл;
- 26-30 баллов – высший балл.

Заочное отделение

- 0 баллов – низшие баллы;
- 20-26 баллов – пороговые баллы;
- 28-34 балла - средний балл;
- 36-40 баллов – высший балл.

Комплект тестов (тестовых заданий) для модуля

Тестовые задания открытого типа

1. В России появился образовательный проект – «Обучение служением» в году.

Ответ: 2023г.

2. Первые российские некоммерческие благотворительные организации получили название

Ответ: неофициальные

3. Основная образовательная платформа по общественному проекту « Обучение служением»

Ответ: «Добро.рф»

4. Внешняя оценка проекта

Ответ: получение оценки внешними партнёрами и потребителями услуг проекта. Например, если студенты помогают младшим школьникам с домашними заданиями, необходимо получить оценку их работы со стороны учителей, семей и даже самих учеников.

5. Количественные результаты проекта представлены…….

Ответ: количественные - это число мероприятий, число участников мероприятий, число подготовленных материалов, число оказанных социальных услуг и т.п. Эти данные можно визуализировать, представив в виде инфографики, диаграмм и графиков.

6. В России благотворительность законодательно признана правовым видом деятельности

Ответ: на основе ФЗ

7. Деятельность благотворительных организаций в РФ основывается на

Ответ: ФЗ

8. Общественное служение это .

Ответ: общественный проект, при котором обучение в вузе совмещается с общественной деятельностью.

9. Этапы подготовительного периода работы над проектами служения

Ответ: разработка проекта. Определение базовых параметров, проведение анализа группы, ее участников. Определение социально необходимой услуги.

10. Задачи проекта - это:

Ответ: конкретное действие или серия действий, направленных на достижение определённого результата в рамках проекта.

11. Создавать условия, при которых студенты колледжей и вузов могли бы проходить учёбу и практику в волонтёрских центрах, благотворительных фондах, социально ориентированных НКО называется

Ответ: обучение служением

12. Обучение служением позволяет приобретать опыт гражданской и солидарности.

Ответ: ответственности

13. Примером социального служения могут быть

Ответ: работа с инвалидами, субботник, помощь волонтерам в организации мероприятий

14. Экспедиция обучения служением включает в себя

Ответ: поездки в регионы для изучения локальных проблем и помощь в их решении

15. Данный метод коллективной работы над проектом предполагает работу постоянных групп, профессионально применяющих различные приемы активизации своего творческого потенциала:

Ответ: метод синектики.

16. Общественный проект рассчитан на «развитие у обучающихся гражданственности, патриотизма, лидерства, гражданской солидарности и традиционных ценностей», а также на «формирование ответственности за свою страну и ее будущее».

Ответ: обучение служением

17. Форма существования общественного бытия, представляющая собой совокупность конкретных условий жизнедеятельности, определяющих уровень взаимодействия общества с природой, характер регулирования общественных процессов и явлений, меру самоосуществления и развития человека – это

Ответ: социальное пространство

18. Миротворческая деятельность – это

Ответ: деятельность по поддержанию мира

19. Две особенности социально-ориентированного проекта:

Ответ: результативность и локальность

20. Определение термину «социальный проект» - это проект,

Ответ: это проект, направленный на решение социальных проблем или улучшение благосостояния определенной группы людей, сообщества или общества в целом.

21. Обучение служением (service-learning) — это образовательная методика, которая способствует развитию у учащегося к поиску своей личностной уникальности, построению индивидуальной траектории роста.

Ответ: осознанного интереса. Личностного, профессионального.

22. Обучение служением это... …… изучения, преподавания и анализа, чаще молодёжного, служения в гражданском обществе. Как методология преподавания, оно подпадает под философию эмпирического образования.

Ответ: методика и методология

23. Образовательный подход, при котором студенты обучаются и одновременно приносят пользу обществу, применяя свои профессиональные навыки для решения реальных социальных задач получил название

Ответ: обучение служением

24. Компетенция «научитесь познавать» включает в себя

Ответ: осознание, анализ и понимание конкретных социальных вызовов или проблем, политические действия и отношение правительства, их причины и последствия

25. Интеграция двух основных компонентов образовательного процесса (обучение и воспитание) в единое информационно-программное и методическое пространство, достигаемое посред-

ством введения инструментов добровольчества в урочную и неурочную деятельность как важнейшего связующего элемента это:

Ответ: «Обучение служением»

Тестовые задания закрытого типа

1. Оценка сетевого взаимодействия с организациями социальной сферы представляет собой:

1) Оценить качество взаимодействия с социальным партнёром;
2) Рассмотреть возможности для дальнейшего сотрудничества;
3) Проанализировать оценку, которая дана сотрудничеству со студентами;
4) **Все выше перечисленные.**

2. Период реализации проекта не включает в себя:

1) Доработка проекта
2) Реализация
3) Подведение итогов
4) **Празднование результатов**

3. Основные элементы проекта обучения служением:

1) **Рефлексия**
2) Любовь
3) Сострадание
4) **Участие**

4. Пронумеруйте этапы работы над общественным проектом (проект «Обучение служением»):

Анализ ситуации и постановка проблемы	1
Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка	2
Реализация общественного проекта	4
Подведение итогов и рефлексия деятельности	5
Разработка и защита паспорта проекта	3

5. Компетенция «научитесь делать» не означает:

1) Проектные компетенции: планирование, организация, управление, тиражирование, масштабирование, оценка.
2) Профессиональные навыки, необходимые для выполнения конкретного проекта или оказания услуги.
3) Личные интересы, которые не могут быть использованы в социально значимых проектах.

6. Данный метод коллективной работы над проектом предполагает снятие барьеров критичности и самокритичности участников:

1) **Мозговая атака**
2) Метод синектики
3) Метод фокальных объектов
4) Метод дневников

7. Выберите из предложенных вариантов 4 основных направления служения:

1) **Благотворительная деятельность**
2) Государственная и муниципальная служба
3) Военная служба
4) **Правозащитная деятельность**
5) **Миротворческая деятельность**
6) **Добровольческая (волонтерская) деятельность**

8. Добровольческая деятельность – это

1) **Свободный выбор активного участия в социально значимой деятельности посредством личного труда.**
2) Деятельность, направленная на преодоление конфликтов, возникающих между различными группами населения по этническим, религиозным, культурным признакам
3) Совокупность гуманитарных действий отдельного человека или сообществ
4) Деятельность направлена на защиту прав человека

9. Обучение служением повышает качество образования поскольку:

1) Повышает мотивацию к изучению основных предметных дисциплин;
2) Позволяет организовывать междисциплинарную работу;
3) Развивает гражданскую позицию обучающихся;
4) Развивает компетенции XXI века: критическое мышление, умение кооперироваться с другими людьми, решать проблемы, социальные навыки**.**

5) Все ответы верны

10. Развивайтесь в таких направлениях, как:

1) Самопознание и самооценка
2) Личная автономия
3) Обязательства и ответственность
4) Усилия и настойчивость

5) Все ответы верны

Пример тестового задания для сдачи модуля
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Вариант 1

1. В России появился образовательный проект – «Обучение служением» в году.

2. Развивайтесь в таких направлениях, как:

1) Самопознание и самооценка
2) Личная автономия
3) Обязательства и ответственность
4) Усилия и настойчивость
5) Все ответы верны

3. Обучение служением (service-learning) — это образовательная методика, которая способствует развитию у учащегося к поиску своей личностной уникальности, построению индивидуальной траектории роста.

4. Основная образовательная платформа по общественному проекту « Обучение служением»

5. Пронумеруйте этапы работы над общественным проектом (проект «Обучение служением»):

Анализ ситуации и постановка проблемы	
Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка	
Реализация общественного проекта	
Подведение итогов и рефлексия деятельности	
Разработка и защита паспорта проекта	

6. Миротворческая деятельность – это

7. Выберите из предложенных вариантов 4 основных направления служения:

1) Благотворительная деятельность
2) Государственная и муниципальная служба
3) Военная служба
4) Правозащитная деятельность
5) Миротворческая деятельность
6) Добровольческая (волонтерская) деятельность

8. Оценка сетевого взаимодействия с организациями социальной сферы представляет собой:

1) Оценить качество взаимодействия с социальным партнёром;
2) Рассмотреть возможности для дальнейшего сотрудничества;
3) Проанализировать оценку, которая дана сотрудничеству со студентами;
4) Все выше перечисленные.

9. Образовательный подход, при котором студенты обучаются и одновременно приносят пользу обществу, применяя свои профессиональные навыки для решения реальных социальных задач получил название

10. В России благотворительность законодательно признана правовым видом деятельности

БИЛЕТЫ ДЛЯ СДАЧИ ЗАЧЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ "ОБУЧЕНИЕ СЛУЖЕНИЕМ"»

Критерии и порядок оценивания. При проведении промежуточной аттестации обучающийся получает билет и отвечает на содержащиеся в нем вопросы, раскрывающие изученные на дисциплине индикаторы достижения универсальных компетенций.

Критерии определения выставляемого балла по итогам ответов на билеты по сдаче зачета:

ВЫСШИЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал по дисциплине, системно, последовательно, четко и логически стройно его излагает, демонстрирует его полное понимание, умеет тесно увязывать теорию с практикой, обосновывает свои суждения, свободно справляется с решением профессиональных задач, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

СРЕДНИЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он твердо знает программный материал по дисциплине, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении профессиональных задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

ПОРОГОВЫЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он имеет знания только основного программного материала по дисциплине, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении профессиональных задач.

НИЗШИЕ БАЛЛЫ выставляется обучающемуся, который не знает значительную часть программного материала по дисциплине, бессистемно и неуверенно излагает его, не владеет терминологией, искажает смысл определений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает профессиональные задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Значения баллов по зачету:

- 0-10 баллов – низшие баллы;
- 10-20 балла – пороговые баллы;
- 21-30- баллов - средний балл;
- 31-40 баллов – высшие баллы.

Комплект тестов (тестовых заданий) для сдачи зачета

Тестовые задания открытого типа

1. В России появился образовательный проект – «Обучение служением» в году.

Ответ: 2023г.

2. Первые российские некоммерческие благотворительные организации получили название

Ответ: неофициальные

3. Основная образовательная платформа по общественному проекту « Обучение служением»

Ответ: «Добро.рф»

4. Внешняя оценка проекта

Ответ: получение оценки внешними партнёрами и потребителями услуг проекта. Например, если студенты помогают младшим школьникам с домашними заданиями, необходимо получить оценку их работы со стороны учителей, семей и даже самих учеников.

5. Количественные результаты проекта представлены…….

Ответ: количественные - это число мероприятий, число участников мероприятий, число подготовленных материалов, число оказанных социальных услуг и т.п. Эти данные можно визуализировать, представив в виде инфографики, диаграмм и графиков.

6. В России благотворительность законодательно признана правовым видом деятельности

Ответ: на основе ФЗ

7. Деятельность благотворительных организаций в РФ основывается на

Ответ: ФЗ

8. Общественное служение это .

Ответ: общественный проект, при котором обучение в вузе совмещается с общественной деятельностью.

9. Этапы подготовительного периода работы над проектами служения

Ответ: разработка проекта. Определение базовых параметров, проведение анализа группы, ее участников. Определение социально необходимой услуги.

10. Задачи проекта - это:

Ответ: конкретное действие или серия действий, направленных на достижение определённого результата в рамках проекта.

11. Создавать условия, при которых студенты колледжей и вузов могли бы проходить учёбу и практику в волонтёрских центрах, благотворительных фондах, социально ориентированных НКО называется

Ответ: обучение служением

12. Обучение служением позволяет приобретать опыт гражданской и солидарности.

Ответ: ответственности

13. Примером социального служения могут быть

Ответ: работа с инвалидами, субботник, помощь волонтерам в организации мероприятий

14. Экспедиция обучения служением включает в себя

Ответ: поездки в регионы для изучения локальных проблем и помощь в их решении

15. Данный метод коллективной работы над проектом предполагает работу постоянных групп, профессионально применяющих различные приемы активизации своего творческого потенциала:

Ответ: метод синектики.

16. Общественный проект рассчитан на «развитие у обучающихся гражданственности, патриотизма, лидерства, гражданской солидарности и традиционных ценностей», а также на «формирование ответственности за свою страну и ее будущее».

Ответ: обучение служением

17. Форма существования общественного бытия, представляющая собой совокупность конкретных условий жизнедеятельности, определяющих уровень взаимодействия общества с природой, характер регулирования общественных процессов и явлений, меру самоосуществления и развития человека – это

Ответ: социальное пространство

18. Миротворческая деятельность – это

Ответ: деятельность по поддержанию мира

19. Две особенности социально-ориентированного проекта:

Ответ: результативность и локальность

20. Определение термину «социальный проект» - это проект,

Ответ: это проект, направленный на решение социальных проблем или улучшение благосостояния определенной группы людей, сообщества или общества в целом.

21. Обучение служением (service-learning) — это образовательная методика, которая способствует развитию у учащегося к поиску своей личностной уникальности, построению индивидуальной траектории роста.

Ответ: осознанного интереса. Личностного, профессионального.

22. Обучение служением это... …… изучения, преподавания и анализа, чаще молодёжного, служения в гражданском обществе. Как методология преподавания, оно подпадает под философию эмпирического образования.

Ответ: методика и методология

23. Образовательный подход, при котором студенты обучаются и одновременно приносят пользу обществу, применяя свои профессиональные навыки для решения реальных социальных задач получил название

Ответ: обучение служением

24. Компетенция «научитесь познавать» включает в себя

Ответ: осознание, анализ и понимание конкретных социальных вызовов или проблем, политические действия и отношение правительства, их причины и последствия

25. Интеграция двух основных компонентов образовательного процесса (обучение и воспитание) в единое информационно-программное и методическое пространство, достигаемое посредством введения инструментов добровольчества в урочную и неурочную деятельность как важнейшего связующего элемента это:

Ответ: «Обучение служением»

Тестовые задания закрытого типа

1. Оценка сетевого взаимодействия с организациями социальной сферы представляет собой:

1) Оценить качество взаимодействия с социальным партнёром;
2) Рассмотреть возможности для дальнейшего сотрудничества;
3) Проанализировать оценку, которая дана сотрудничеству со студентами;
4) **Все выше перечисленные.**

2. Период реализации проекта не включает в себя:

1) Доработка проекта
2) Реализация
3) Подведение итогов
4) **Празднование результатов**

3. Основные элементы проекта обучения служением:

1) **Рефлексия**
2) Любовь
3) Сострадание
4) **Участие**

4. Пронумеруйте этапы работы над общественным проектом (проект «Обучение служением»):

Анализ ситуации и постановка проблемы	1
Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка	2
Реализация общественного проекта	4
Подведение итогов и рефлексия деятельности	5
Разработка и защита паспорта проекта	3

5. Компетенция «научитесь делать» не означает:

1) Проектные компетенции: планирование, организация, управление, тиражирование, масштабирование, оценка.
2) Профессиональные навыки, необходимые для выполнения конкретного проекта или оказания услуги.
3) **Личные интересы, которые не могут быть использованы в социально значимых проектах.**

6. Данный метод коллективной работы над проектом предполагает снятие барьеров критичности и самокритичности участников:

1) **Мозговая атака**
2) Метод синектики
3) Метод фокальных объектов
4) Метод дневников

7. Выберите из предложенных вариантов 4 основных направления служения:

1) **Благотворительная деятельность**
2) Государственная и муниципальная служба
3) Военная служба
4) **Правозащитная деятельность**
5) **Миротворческая деятельность**
6) **Добровольческая (волонтерская) деятельность**

8. Добровольческая деятельность – это

1) **Свободный выбор активного участия в социально значимой деятельности посредством личного труда.**
2) Деятельность, направленная на преодоление конфликтов, возникающих между различными группами населения по этническим, религиозным, культурным признакам
3) Совокупность гуманитарных действий отдельного человека или сообществ
4) Деятельность направлена на защиту прав человека

9. Обучение служением повышает качество образования поскольку:

1) Повышает мотивацию к изучению основных предметных дисциплин;
2) Позволяет организовывать междисциплинарную работу;

3) Развивает гражданскую позицию обучающихся;
4) Развивает компетенции XXI века: критическое мышление, умение кооперироваться с другими людьми, решать проблемы, социальные навыки**.**
5) **Все ответы верны**

10. Развивайтесь в таких направлениях, как:

1) Самопознание и самооценка
2) Личная автономия
3) Обязательства и ответственность
4) Усилия и настойчивость
5) **Все ответы верны**

Пример билета для сдачи зачета
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

БИЛЕТ №1

1. В России появился образовательный проект – «Обучение служением» в году.

2. Развивайтесь в таких направлениях, как:

1) Самопознание и самооценка
2) Личная автономия
3) Обязательства и ответственность
4) Усилия и настойчивость
5) Все ответы верны

3. Обучение служением (service-learning) — это образовательная методика, которая способствует развитию у учащегося к поиску своей личностной уникальности, построению индивидуальной траектории роста.

4. Основная образовательная платформа по общественному проекту « Обучение служением»

5. Пронумеруйте этапы работы над общественным проектом (проект «Обучение служением»):

Анализ ситуации и постановка проблемы	
Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка	
Реализация общественного проекта	
Подведение итогов и рефлексия деятельности	
Разработка и защита паспорта проекта	

6. Миротворческая деятельность – это

7. Выберите из предложенных вариантов 4 основных направления служения:

1) Благотворительная деятельность
2) Государственная и муниципальная служба
3) Военная служба
4) Правозащитная деятельность
5) Миротворческая деятельность
6) Добровольческая (волонтерская) деятельность

8. Оценка сетевого взаимодействия с организациями социальной сферы представляет собой:

1) Оценить качество взаимодействия с социальным партнёром;
2) Рассмотреть возможности для дальнейшего сотрудничества;
3) Проанализировать оценку, которая дана сотрудничеству со студентами;
4) Все выше перечисленные.

9. Образовательный подход, при котором студенты обучаются и одновременно приносят пользу обществу, применяя свои профессиональные навыки для решения реальных социальных задач получил название

10. В России благотворительность законодательно признана правовым видом деятельности

Преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в проектную деятельность»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы..... 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования..... 3
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..... 4
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля..... 4
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации..... 43
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций..... 44

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-5: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы				
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения УК-2.4: Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально ориентированного проекта и общественного развития	Раздел 1. Основы проектной деятельности. Раздел 2. Проектирование и проекты: технологии и управление. Раздел 3. Планирование, обработка и представление результатов проекта	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенций УК-2

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач

УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

УК-2.4: Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально ориентированного проекта и общественного развития

Вопросы к модулю № 1

1. Цели, задачи и структура курса.
2. История и методология управления проектами.
3. Основные принципы метода проекта.
4. Особенности проекта как объекта управления.
5. Содержание и этапы проектной деятельности.
6. Юридические аспекты управления проектами.
7. Жизненный цикл проекта.
8. Принципы организации управления проектом.
9. Субъекты проектной деятельности, их виды.
10. Организационная структура.
11. Виды организационных структур.
12. Функциональная, проектная и матричная структуры.

13. Виды проектов.

14. Классификация проектов по составу предметной области, сфере приложения, длительности, масштабам, степени сложности, составу заинтересованных лиц и групп, влиянию результатов на организацию и ее среду.

15. Жизненный цикл и фазы проекта.

16. Процессы инициации, планирования, организации, контроля выполнения проекта.

17. Стадии жизненного цикла проекта.

18. Перечислите основные составляющие проекта.

19. Технологии управления проектами.

20. Понятие цели и задачи проекта.

21. Основной состав участников проекта.

22. Разработка концепции проекта.

23. Окружение проекта.

24. Роль метода освоенного объема в управлении проектом.

25. Базовые показатели метода освоенного объема.

26. Анализ и прогнозирование состояния проекта с помощью метода освоенного объема.

27. Что такое эффективность инвестиционного проекта?

28. Перечислите и охарактеризуйте виды эффективности проектов?

29. Каковы основные принципы оценки эффективности проектов?

30. Какие этапы включает в себя оценка эффективности проекта?

Вопросы к модулю № 2

1. Что значит управление проектами?
2. Перечислите управляемые параметры проекта.
3. В чем суть структуризации (декомпозиции проекта)?
4. Что такое миссия проекта?
5. Проектный анализ и технико-экономическое обоснование проекта.
6. Экономическое обоснование проекта.
7. Планирование проекта.
8. Разработка бизнес-плана, цели и задачи, область применения и целевая аудитория.
9. От каких факторов зависит состав участников проекта (состав и характеристика).
10. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов
11. Основные показатели эффективности проекта.
12. Виды проектов.

13. Какие последовательные процедуры включает в себя процесс определения цели.

14. Что может служить источником информации при определении целей проекта.

15. Система стандартов в области управления проектами.

16. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельностью.

17. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2.

18. Команда управления проектом.

19. Управление предметной областью проекта, управление продолжительностью, стоимостью и финансирования проекта, управление качеством, риском, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками и контрактами, изменениями, безопасностью и конфликтами в проекте.

20. Этапы развития команды.

21. Состав, структура. набор команды, знакомство, адаптация, соперничество за лидерство и ресурсы. наибольшая продуктивность.

22. Конфликты, их роль и способы разрешения

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.

3.1.2. Перечень дискуссионных тем для семинаров для оценки уровня освоения компетенций УК-2

1. Выбрать реально существующий проект, проанализировать, к какому виду он относится, используя знания, полученные при изучении классификаций проектов.

2. Сформулировать идею проекта. Выделить проблему, которая должна быть решена с помощью предлагаемого проекта. Определить систему для решения проблемы. Выделить общую цель и критерии системы. Произвести декомпозицию целей системы. Выявить процессы и ресурсы системы. Определить риски проекта.

3. Подготовить отчет и доклад-презентацию о проекте, в котором изложены суть и результаты проекта.

4. Определить индикаторы, позволяющие оценить результативность и эффективность предложенного проекта.

5. Оценить результаты собственной проектной деятельности по перечисленным критериям.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

2 балла выставляется обучающемуся, если он плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении.

3.1.3. Типовые задания для оценки уровня освоения компетенции УК-2

3.1.3.1. Примерные практические задания

Задание 1. Просмотрите опорный конспект. Обратите внимание на ключевые слова, выделенные курсивом.

- *Метод проектов* возник в начале нынешнего столетия в США.

- Его называли также *методом проблем*.
- Основоположники метода проектов Дж. Дьюи и В.Х. Килпатрик.
- Дж. Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через *целесообразную деятельност*ь ученика, соотносясь с его *личным интересом* именно в этом знании
- Чрезвычайно важно показать детям их личную *заинтересованность* в приобретаемых знаниях. Для этого необходима проблема, взятая из *реальной жизни*.
- Учитель может *подсказать источники информации*, а может просто направить мысль учеников в нужном направлении для *самостоятельного поиска.*
- Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в начале 20 века
- Под руководством русского педагога С.Т. Шацкого в 1905 году была организована небольшая группа сотрудников, занимавшаяся разработкой метода проектов.
- Постановлением ЦК ВКП/б/ в 1931 году метод проектов был осужден, и с тех пор до недавнего времени в России больше не предпринималось сколько-нибудь серьезных попыток возродить этот метод в школьной практике.

Выпишите слова, являющиеся ключевыми к понятию «Метод проектов».

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если задания выполнены безошибочно, в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями;

4 балла выставляется обучающемуся, если задания в целом выполнены в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями, однако имеются некоторые неточности;

3 балла выставляется обучающемуся, если задания выполнены с существенными отклонениями от предъявляемых требований;

2 балла выставляется обучающемуся, если результат не соответствует предъявляемым требованиям, имеются значительные ошибки в выполнении задания.

Задание 2. Познакомиться с разными видами исследовательских работ. Освоить правила оформления каждой работы. Научиться анализировать допущенные ошибки и исправлять их.

Задание 3. Сочинение – эссе

1. Выбрать тему для сочинения

2. Изучить алгоритм по написанию написать сочинение – эссе. Проанализировать критерии оценки работы.

3. Написать сочинение – эссе по выбранной теме в тетради или напечатать в компьютерной программе.

4. Проверить работу

5. Подготовиться к устному выступлению

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – выступление соответствует содержанию темы, выдержаны все пункты плана написания эссе; речь грамотна, эмоциональна, соответствует языковым нормам;

4 балла – допущены неточности, не искажающие основную идею; речь грамотна, но недостаточно эмоциональна;

3 балла – отсутствует логическая последовательность в написании эссе; эссе перегружено ненужной информацией; допущены нарушения алгоритма;

2 балла – задание не выполнено.

Задание 4. План.

1. Изучить алгоритм по написанию плана.

2. Проанализировать критерии оценки каждой работы.

3. Выбрать текст, из предложенных преподавателем.

4. Написать любой план по выбранному тексту

5. Напечатать в компьютерной программе Word дома

6. Сдать работу в указанный в проспекте, срок

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – правильно определены смысловые части, выделена главная мысль каждой части. Наблюдается последовательность, логичность плана, четкость формулировок;

4 балла – правильно определены смысловые части текста, допускается дробление или объединение некоторых частей. Главная мысль каждой части выделена правильно. Четкость формулировок, последовательность, логичность плана не нарушается;

3 балла – допущены неточности в определении смысловых частей и в их озаглавлении. Нарушена логичность в составлении плана, допускается неточность формулировок;

2 балла – смысловые части текста определены частично, пункты плана не соответствуют содержанию частей текста.

Задание 5. Аннотация

1. Изучить особенности написания аннотации.

2. Проанализировать критерии оценки работы.

3. Выбрать материал для аннотации (статья, телепередача др.) самостоятельно, или из предложенных преподавателем.

4. Написать аннотацию по выбранному тексту

5. Напечатать в компьютерной программе Microsoft Word дома

6. Сдать работу в указанный в проспекте, срок

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – работа выполнена точно, аккуратно, в установленный срок, в полном объеме. Возможно проявление творчества;

4 балла – студент правильно понимает учебную задачу и пути ее решения, но допускает неточности в последовательности изложения;

3 балла – не может выделить стрежневую задачу, пути ее решения, сделать вывод. Справляется с заданием по наводящим вопросам учителя и консультанта;

2 балла – не справляется с выполнением задания, но делает попытки его решения;

1 балл – не приступил к заданию.

Задание 6. Рецензия

1. Изучить особенности написания рецензии.

2. Проанализировать критерии оценки работы.

3. Выбрать материал для рецензии (статья, телепередача) самостоятельно или из предложенных преподавателем.

4. Написать рецензию к выбранному тексту на основе клише.

5. Напечатать в компьютерной программе Microsoft Word дома.

6. Сдать работу в указанный в проспекте, срок.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – работа выполнена точно, аккуратно, в установленный срок, в полном объеме. Возможно проявление творчества;

4 балла – студент правильно понимает учебную задачу и пути ее решения, но допускает неточности в последовательности изложения;

3 балла – не может выделить стрежневую задачу, пути ее решения, сделать вывод. Справляется с заданием по наводящим вопросам учителя и консультанта;

2 балла – не справляется с выполнением задания, но делает попытки его решения;

1 балл – не приступил к заданию.

Задание 7. Резюме

1. Изучить клише по написанию резюме.

2. Проанализировать критерии оценки работы.

3. Написать резюме для себя собственного трудоустройства

4. Напечатать в компьютерной программе Microsoft Word дома

5. Сдать работу в указанный в проспекте, срок

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – работа выполнена в соответствии с алгоритмом. Дана достаточно полная содержательная логично изложенная характеристика собственного «Я»;

4 балла – работа выполнена в соответствии с алгоритмом. Дана краткая характеристика, допущены небольшие ошибки оформления;

3 балла – нарушение алгоритма. Изложены очень краткие, чисто биографические сведения. Ошибки в оформлении;

2 балла – работа не соответствует алгоритму. Изложены только биографические сведения. Допущены грубые ошибки в оформлении.

Задание 8. Найти исследование в интернете, книге, журнале по любой тематике. Подумать и написать какие методы исследованию использует автор для исследований. Описать преимущества и недостатки этого метода. Обосновать, почему автор использует именно эти методы в исследовании.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – выступление соответствует теме, правильно выделены идеи, обоснованы достоинства темы. Содержание раскрыто полностью. Собственное мнение аргументировано, выводы доказательны. Речь соответствует современным языковым нормам;

4 балла – недостатки в речи, не искажающие основные идеи выступления;

3 балла – изложение с нарушением последовательности, основные идеи недостаточно аргументированы;

2 балла – основные идеи выступления не ясны, речь сбивчивая, причинно-следственные связи нарушены;

1 балл – отсутствие защиты реферата.

Задание 9. Написать программу выполнения исследовательской работы по схеме.

1. Выбор темы и обоснование ее актуальности;

2. Постановки цели и конкретных задач исследования;

3. Определение объекта и предмета исследования;

4. Выбор метода или разработка методики проведения исследования;

5. Проведения и описание процесса исследования;

6. Анализ результатов исследования;

7. Формулировка выводов (оценка) по результатам.

Задание 10. Оформить исследовательскую работу предварительно по клише, затем по Госту.

Задание 11. Оформление результатов выполненной работы и ее представление, процедура защиты проектов.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – работа выполнена точно, аккуратно, в установленный срок, в полном объеме. Возможно проявление творчества;

4 балла – студент правильно понимает учебную задачу и пути ее решения, но допускает неточности в последовательности изложения;

3 балла – не может выделить стрежневую задачу, пути ее решения, сделать вывод. Справляется с заданием по наводящим вопросам учителя и консультанта;

2 балла – не справляется с выполнением задания, но делает попытки его решения;

1 балл – не приступил к заданию.

3.1.3.2. Задания на формирование «гибких навыков»

Упражнения на мелкую моторику

Студентам предлагается разбиться на пары, взяться за руки, как будто здороваешься, по команде преподавателя большие пальцы каждого в паре крутить по часовой стрелке так, чтобы не коснуться друг друга. Преподаватель может несколько раз скомандовать сменить направление движения. Кто коснулся – та пара вылетает. После 3-4 минут сменить напарников.

Упражнение «Спокойные и агрессивные ответы»

Запишите на листочках бумаги различные ситуации, в которые могут попасть студенты.

Предложите им вытягивать по очереди бумажку с ситуацией и зачитывать вслух описание.

После этого каждому нужно отреагировать тремя способами: спокойно, уверенно и агрессивно.

Примеры ситуаций:

1. Друг разговаривает с вами, а вы хотите уйти.

2. Одногруппник отвлекает вас от важного дела, задает вопросы, которые мешают сосредоточиться.

3. Вам не дают пройти в автобусе к выходу.

4. Сверстники, чтобы заставить вас уйти с пары, манипулируют вами, говоря: «да ты просто трус и ребенок».

5. Преподаватель делает вам публичное замечание. Ваши слова. «Перед вами чаша с бумажками, на которых описаны различные жизненные ситуации. Ваша задача, вытащить бумажку, зачитать ситуацию вслух и отреагировать тремя способами, которые знаете из жизни: подчинение из страха, агрессия, уверенный спокойный ответ».

Игра «Один в поле не воин»

Разделите присутствующих на 2 команды случайным образом. Дайте каждому лист для записи и ручку. В течении 3-5 минут участники индивидуально пишут по 5 своих сильных и слабых сторон. Далее команды объединяются для того, чтобы всем вместе сформировать сильные и слабые стороны всей команды. Отведите на этот этап 10-15 минут в зависимости от количества человек.

Попросите выступить по 1 члену из команды и озвучить 5 главных достоинств и недостатков своей группы.

Обсуждение:

- сложно ли было написать свои сильные и слабые стороны?
- сложно ли было систематизировать информацию?
- какие выводы вы сделали?
- чем могла бы заниматься ваша команда, а за что браться не стоит?
- как распределились роли в командах? Как вы думаете, почему?
- чего не хватает вашей команде (или кого)?
- получились ли команды идентичными по наличию навыков?

3.1.3.3. Задания на ролевое взаимодействие

Игра «Шесть шляп мышления»

Метод «Шесть шляп мышления» это метод ролевой игры. Надевая шляпу определенного цвета (буквально или мысленно), человек играет определенную роль, которая ей соответствует, смотрит на себя со стороны, смотрит на проблему с определенной точки зрения. Меняя шляпы, меняет роли, ракурс рассмотрения вопроса.

Белая шляпа – объективные факты и цифры. Факты и цифры слишком часто становятся частью аргументации, подкрепляющей определенную точку зрения. Факты чаще приводятся с какой-то целью, чем сообщают о том, что действительно есть на самом деле. И здесь нам важно выяснить как то, что мы знаем по данному вопросу, так и то, что мы НЕ знаем.

Мы должны задать себе и оппоненту следующие вопросы:

- какая информация имеется;
- какая информация необходима;
- как и где получить недостающую информацию.

Ключевые моменты:

- отметить конфликтующие/противоречащие точки зрения;
- оценить уместность и точность информации;
- отделить факты от предположений;
- определить действия, необходимые для устранения пробелов;
- узнать о настроениях и эмоциях.

Красная шляпа – мышление в красной шляпе связано с эмоциями и чувствами, а также с иррациональными аспектами мышления (интуицией, предчувствиями). Мышление в красной шляпе является почти полной противоположностью мышлению в белой шляпе – нейтрального, объективного, почти полностью лишенного эмоциональных оттенков. Но оно играет важную роль, если исключить эмоции и чувства как компоненты из процесса мышления, то они спрячутся на заднем плане и будут незаметно влиять на мышление, искажать видение и в итоге направлять фокус внимания в одну сторону, не давая широты восприятия всей картины в целом.

Мышление в красной шляпе позволяет прояснить:

- что я сейчас чувствую;
- что мне подсказывает моя интуиция;
- что говорит мне мой «внутренний голос».

Кроме того, хорошее решение должно завершаться эмоциями. Эмоции являются очень надежным индикатором удовлетворенности ходом рассмотрения вопроса, решением и возможными последствиями. Если наша голова говорит нам, что решение, которое мы приняли правильное, а в душе тоска, то можем ли мы говорить, что это и есть именно то, что нам нужно, что наши потребности (на всех уровнях) удовлетворены.

Ключевые моменты использования красной шляпы:

- ограничиться 30 секундами;
- разрешено выражать чувства, подсказки интуиции и «внутреннего голоса»;

– не нужно оправдываться и объяснять причины своих чувств;

– использовать как часть мыслительного процесса, способствующего принятию решения;

– применять после принятия решения.

Черная шляпа – мышление в Черной шляпе должно быть логичным и правдивым, это не атака, не критические нападки, это критическое исследование. Мышление в Черной шляпе должно быть основано на логике соответствия и несоответствия. Это не «я тебе докажу, что ты не прав», это критический АНАЛИЗ проблемы. Под Черной шляпой мы выясняем последствия, факторы, влияние процесса или выполнения нашего решения на ценности, проводим проверку на соответствие и несоответствие, на недостатки.

Вопросы, которые мы задаем «под Черной шляпой»:

– каковы возможные проблемы;

– каковы вероятные сложности;

– на что нужно обратить внимание;

– в чем опасность.

Ключевые моменты. Мышление в Черной шляпе:

– помогает в принятии правильного решения;

– указывает на сложности;

– исследует слабые моменты;

– может совпадать с белой шляпой;

– исключительно эффективный инструмент оценки при использовании после Желтой шляпы.

Желтая шляпа – требует сознательного усилия. К сожалению, для отрицательного отношения существует больше естественных причин, чем для положительного. Мышление в Черной шляпе может защитить нас от ошибок, рисков и опасностей. Позитивное мышление должно быть смесью любопытства, удовольствия и желания осуществлять задуманное.

Вопросы «под Желтой шляпой»:

– каковы преимущества;

– каковы положительные стороны;

– в чем ценность;

– привлекательна ли концепция данного предложения;

– можно ли это воплотить в жизнь.

Зеленая шляпа мышления имеет непосредственное отношение к новым идеям и взглядам на вещи. Надевая Зеленую шляпу, человек выходит за рамки старых идей, чтобы

найти что-то получше. Зеленая шляпа связана с изменениями. Мышление в Зеленой шляпе представляет собой намеренное и сконцентрированное усилие ума, направленное на поиск творческих идей и альтернатив.

Вопросы «под Зеленой шляпой»:

- какие творческие идеи имеются;
- каковы возможные альтернативы;
- как преодолеть сложности, обнаруженные под Черной шляпой.

Творческий подход необходим, когда все остальные методы оказались безрезультатными. Творческое мышление может потребовать провокационных высказываний с заведомо иррациональными идеями. Оно включает в себя «мыслительный эксперимент», при подключении же Желтой и Черной шляпы мы можем провести оценку предложенных альтернатив и неординарных решений (каковы хорошие стороны?; в чем трудности и опасности?)

Синяя шляпа – особая шляпа. Это рефлексивное мышление, мышление о мышлении. Под Синей шляпой мы управляем процессом восприятия и переработки поступающей информацией. Фокусирование – одна из ключевых ролей Синей шляпы. Постановка вопроса – самый простой способ фокусирования мышления. Здесь нужны определенные навыки и умения: умение задавать правильные вопросы, умение точно определить и сформулировать проблему, умение поставить задачу для мышления. Под Синей шляпой мы составляем программу: регламент в широком смысле слова; какие шляпы будем использовать и в каком порядке (простые и сложные последовательности). Под Синей шляпой мы делаем обобщения и выводы (наблюдение и обзор; комментарии; подведение итогов, выводы).

Вопросы «под Синей шляпой»:

- с чего начать;
- что на повестке дня;
- каковы цели;
- какие шляпы использовать;
- как подвести итог;
- что делать дальше.

Вопросы для рефлексии:

1. Что нового я узнал о работе с информацией?

2. Всегда ли информация, заложенная в высказывании собеседника или в печатном тексте и не подкрепленная экспрессивной мимикой и жестами, является фактом? Как можно проверить истинность высказывания?

3. Всегда ли утверждение, высказанное экспрессивно, можно отнести к эмоциям?

4. Под какой шляпой после рассмотрения различных вариантов решения проблемы мы делаем окончательный выбор? Как можно проверить правильность принятия решения для самого человека?

5. Какое мышление, критическое или позитивное, более развито у «западного» человека и наиболее часто используется?

6. Существуют ли абсолютно позитивные или негативные события, идеи, черты характера и т.д.?

7. Что может произойти, если использовать только позитивное или только критическое мышление при решении проблемы или оценке ситуации?

8. Под какой шляпой мы определяем и формулируем проблему?

9. Каким будет процесс рассмотрения ситуации или проблемы, если не будет рамок и регламента?

10. В каких ситуациях рассмотрение вопроса может заканчиваться мышлением в Зеленой шляпе?

11. Мышление в какой шляпе оказалось для вас наиболее трудным и непривычным? В какой шляпе вам было наиболее приятно работать со статьей? Что, по вашему мнению, у вас получилось и что не получилось при работе над статьей?

Игра «Если бы я был...»

Каждый участник выбирает себе какую-либо вещь (мороженое, абажур, стул, ручку и т.д.) и погружается в ее мир, воображает себя этой вещью, ощущает ее «характер». От лица этой вещи он рассказывает, как она себя чувствует в окружающем мире. О ее заботах, ее прошлом и будущем. Рассказывая о постороннем случайном предмете, участники невольно говорят о себе, что ведет к самораскрытию и формированию навыков управления своими эмоциями.

3.1.3.4. Задания на взаимодействие в конфликтной ситуации

Игра «Чрезвычайное происшествие»

Ведущий делит аудиторию на группы по 6-7 человек. Всем участвующим дает карточки с заданиями, которые нужно не показывать друг другу. Далее озвучивает легенду.

Каждая группа – это маленькая компания по продаже кондиционеров (легенду можно изменить в зависимости от ситуации). За последний месяц продажи выросли в 3 раза. Но

сегодня начали поступать жалобы от клиентов на то, что кондиционеры не работают. Внутри компании произвели проверку, и выяснилось, что вся последняя партия была бракованная. Директор собрал срочное совещание, чтобы разобраться с текущей проблемой. Сотрудники получают свои бланки с заданием.

Необходимо, чтобы в группе было от 6 человек. Дайте аудитории 10 минут на обсуждение. Далее каждый руководитель должен озвучить тренеру решение по выходу из проблемы.

В каждой группе имеются два случайных наблюдателя, которые во время игры анализируют поведение участников. После окончания, все могут открыть свои задания.

Материалы: карточки с заданиями.

1. Руководитель. Ваша задача – принять итоговое решение в связи с возникшей ситуацией. Организуйте работу команды так, чтобы совещание получилось максимально эффективным. По итогу собрания распределите зоны ответственности между участниками. Вы можете озвучить свою роль коллегам.

2. Наблюдатель 1. Ваша задача – наблюдать за происходящим на совещании и проанализировать поведение каждого игрока. Также, попробуйте выявить второго наблюдателя. Вы можете участвовать в собрании, но делайте это очень пассивно. Если Вас спросят о вашей должности, представьтесь менеджером отдела.

3. Наблюдатель 2. Ваша задача – наблюдать за происходящим на совещании и проанализировать поведение каждого игрока. Также, попробуйте выявить второго наблюдателя. Вы можете участвовать в собрании, но делайте это очень пассивно. Если Вас спросят о вашей должности, представьтесь менеджером отдела.

4. Менеджер отдела. Активно участвуйте в процессе обсуждения. Ваша задача – проанализировать ситуацию и предложить максимально правильное решение. Вы можете озвучить свою роль коллегам.

5. Менеджер отдела. Активно участвуйте в процессе обсуждения. Ваша задача – проанализировать ситуацию и предложить максимально правильное решение. Вы можете озвучить свою роль коллегам.

6. Менеджер отдела. Активно участвуйте в процессе обсуждения. Ваша задача – проанализировать ситуацию и предложить максимально правильное решение. Вы можете озвучить свою роль коллегам.

7. Курьер отдела. Вы случайно попали на совещание. Ваша задача – предлагать невыполнимые и странные вещи (например, выбросить всю партию и закрыть компанию). Если Вас спросят о вашей должности, представьтесь менеджером отдела.

3.1.3.5. Задания на развитие эмоционального интеллекта

Упражнения на узнавание эмоций

Упражнение включает в себя список эмоций (эмоциональных состояний), рекомендованный для психогимнастики и проверки взаимопонимания между людьми, и процедуру тренировки этих эмоций. Список эмоций для отработки:

1. Уверенность в себе,
2. Насмешливость,
3. Гневное возмущение,
4. Воодушевленная мечтательность,
5. Грусть светлая,
6. Тоскливая грусть,
7. Детская обиженность,
8. Тупая покорность,
9. Злое упорство,
10. Опасливая настороженность,
11. Презрение,
12. Усталость,
13. Спокойное превосходство,
14. Царственность,
15. Расслабленное довольство,
16. Радость,
17. Унылая плаксивость,
18. Удивление,
19. Восхищение,
20. Очень просьба,
21. Лукавство,
22. Нежность и благодарность.

Один из студентов делает (выражает) какое-то эмоциональное состояние из списка, другой это эмоциональное состояние по его выразительным движениям угадывает. Условие – эмоции выражаются без слов и средствами только естественной, житейской выразительности.

Упражнение можно выполнять в парах, можно в группах по 4-5 человек. Но не перед всей аудиторией.

Упражнение «Передай маску!»

Ведущий фиксирует на лице определенное выражение (маску), поворачивается к соседу слева и «передает ему выражение своего лица», которое тот должен в точности повторить. Как только сосед слева справился с заданием, он меняет выражение лица на «новую маску» и передает ее следующему участнику. И так все по очереди «копируют» и «передают» маску.

3.1.4. Перечень тем эссе (рефератов, докладов, сообщений) для оценки уровня освоения компетенции УК-2

1. Концепция управления проектами.
2. Окружение проектов.
3. Проектный цикл.
4. Разработка концепции проекта.
5. Проектный анализ при строительстве птицефабрики.
6. Организационные структуры управления проектами.
7. Место и значение лидера в команде единомышленников при подготовке работы к участию в конкурсе.
8. Экономические составляющие проекта в деятельности зоотехника.
9. Основные функции управления проектами в животноводстве.
10. Планирование проекта в деятельности зоотехника.
11. Проектная деятельность как один из видов самостоятельной работы студентов.
12. Роль проектной деятельности в становлении профессиональной готовности к педагогической деятельности.
13. Основные этапы проектной деятельности.
14. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный).
15. Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты).
16. Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный).
17. Социальный проект и его специфика.
18. Грантодающие организации в России.
19. Известные грантодающие фонды в России и за рубежом.
20. Понятие проекта, проектной деятельности.
21. Цели проектной деятельности

22. Виды и формы проектов, критерии отбора
23. Терминальные (конечные), развивающиеся и открытые проекты.
24. История проектной деятельности в России.
25. Проблемы вхождения России в мировое сообщество проектной деятельности.
26. Организационная структура проектной деятельности.
27. Система взаимоотношений участников проектной деятельности.
28. Понятие творчества.
29. Роль образного мышления в развитии исследовательских способностей.
30. Выдающиеся исследователи XIX-XX вв.
31. Эмоциональный интеллект и исследовательские способности.
32. Стиль и методы руководства, типы руководителей проекта.
33. Распределение ролей в группе. Типы ролей по Белбину.
34. Значение лидерства в управлении проектом.
35. Виды эффективности проектной деятельности.
36. Эффекты и индикаторы успешности реализации проекта.
37. Риск-менеджмент и его методы в проектной деятельности.
38. Понятие и сущность риска.
39. Организация риск-менеджмента проектной деятельности.
40. Информационное обеспечение управления рисками.
41. Система стимулов и мотиваций команды.
42. Эффективность реализации проекта и ее виды.
43. Макроэкономическая эффективность. Бюджетная эффективность.
44. Коммерческая эффективность реализации проекта.
45. Классификационная система рисков проекта.
46. Коммерческие риски. Финансовые риски. Производственные риски.
47. Концепция приемлемого риска. Методы управления проектными рисками. Процесс управления проектными рисками.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – студент глубоко понимает изученный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновывать выводы и разъяснять их в логической последовательности, но допускает отдельные неточности;

4 балла – студент хорошо понимает изученный материал, но не может теоретически обосновывать некоторые выводы;

3 балла – в ответе студента имеются существенные недостатки, изученный материал охвачен «половинчато», в рассуждениях допускаются ошибки;

2 балла – в ответе студента имеются существенные недостатки, материал охвачен «половинчато», в рассуждениях допускаются ошибки.

3.1.5. Примерные вопросы для проведения тестирования при выявлении остаточных знаний для оценки уровня освоения компетенции ОПК-5

3.1.5.1. Закрытого типа:

1. Пронумеруйте последовательно этапы работы над проектом

Презентация	**5**
Планирование	**3**
Рефлексия	**6**
Проблематизация	**1**
Целеполагание	**2**
Реализация этапа	**4**

2. Что такое информация?

a. одно из наиболее общих понятий науки, обозначающее некоторые сведения, совокупность каких-либо данных, знаний и т.п.

b. интернет- сайт

c. это юридически закреплённая бумага, утверждающая за её владельцем право на что-либо, подтверждающая какой-либо факт

3. Наличие каких трех объектов предполагает информация?

a. источник информации

b. поиск информации

c. потребитель информации

d. передающая среда

e. признак информации

4. Что такое источник информации?

a. объект, идентифицирующий происхождение информации

b. субъект, нуждающийся в информации

c. среда, передающая информацию

5. Выберите три основных типа источников информации:

a. документ

b. бумага

c. карандаш

d. человек

e. принтер

f. предметно-вещевая среда

6. Из ниже перечисленного списка выберите основные пути поиска информации

a. изучение библиотечного каталога

b. с помощью поисковых систем в Интернете

c. в справочном аппарате лингвистических энциклопедий. В них после статьи на определенные темы дается список литературы

d. коммуникативный – возможность получить необходимую консультацию от любого компетентного человека

e. все вышеперечисленные

7. Распределите понятия с их определениями

Понятие	Определение
1. Тезис	а) это краткая программа какого-нибудь изложения; тематически записанные коротко сформулированные мысли-заголовки.
2. Цитата	б) слово в тексте, способное в совокупности с другими ключевыми словами представлять текст
3. План	в) кратко сформулированные основные мысли в одном предложении
4. Ключевое слово	г) это точная, буквальная, дословная выписка из какого-либо текста или устной речи с указанием источника

Ответ: 1 – в); 2 – г); 3 – а); 4 – б)

8. В библиографических списках используемой литературы и источников информации НЕ принято:

a. размещать по алфавиту

b. указывать год издания

c. указывать дату прочтения

d. указать место издания и издательство, в котором вышла книга

e. указывать историю создания книги

f. указать количество страниц в ней.

g. если используется материал сайта, то указывается его электронный адрес и его краткое описание

h. если используется материал сайта, то указывается автор сайта

9.Что такое аннотация?

a. это метод, в ходе которого вывод о предмете и явлении делается на основании множества частных признаков

b. это то, знание о чём Вы хотите получить в результате проведения исследования

c. это краткая характеристика работы, содержащая перечень основных вопросов работы

10. Что включает структура аннотации?

a. обращение с просьбой

b. актуальность

c. постановка проблемы

d. источники информации

e. пути ее решения

f. результаты

g. вывод

11. Что должно отражаться в Выводах проекта?

a. сроки выполнения

b. раскрывается суть проблемы,

c. достигнута ли цель проекта

d. определяется объект и предмет исследования

e. решены ли поставленные задачи

f. в полном ли объеме выполнен план работы

g. описывается проблемная ситуация,

12. Генеральной целью проекта является

a. желаемый результат деятельности, достигаемый при реализации проекта в данных условиях

b. цель, которую некоторые участники проекта хотят и могут достичь

c. общая причина реализации проекта

13. К этапам создания стратегии проекта относят

a. реализация и контроль стратегии проекта

b. оценка альтернатив и окончательный выбор стратегии

c. анализ ситуаций

d. все ответы верны

14. Управление проектом – это

a. реализация стандартных управленческих функций менеджмента по реализации проекта

b. управление комплексом мер, дел, действий, направлений

c. управление процессом его реализации

d. все варианты верны

e. верны а) и б)

15. Структура декомпозиции работ – это

a. уровни постановки целей, выстроенных в иерархической последовательности

b. совокупность взаимосвязанных элементов проекта различных степеней детализации

c. схема организационной структуры проектного отдела

16. Начальная фаза жизненного цикла проекта характеризуется

a. максимальным объемом инвестиций;

b. эксплуатацией результатов проекта;

c. сравнительной оценкой альтернатив, небольшой интенсивностью инвестиций;

d. ничего из приведенного выше.

17. К ближнему окружению проекта относят

a. участников проекта

b. сферу сбыта

c. коммуникации

d. научно-технические факторы

18. Основная фаза жизненного цикла проекта включает

a. максимальный объем инвестиций

b. выявляются и справляются недостатки

c. разработку концепции проекта

d. все ответы верны

19. Внутренняя среда проекта содержит

a. сферу обеспечения;

b. экономические и социальные условия;

c. потребителей продукции проекта;

d. сферу финансов

20. Операционные затраты включают

a. строительство нового завода

b. закупка оборудования

c. выплата зарплаты

22. Основными процессами управления проектами можно считать

a. выполнение работ проекта

b. контроль

c. выплата зарплаты

d. все варианты верны

23. Основоположником метода проектов в обучении был:

a. Дж. Дьюи

b. К. Маркс

c. Дж. Джонсон

d. Коллингс

24. Какое из приведённых определений проекта верно:

a. проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;

b. проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;

c. проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;

d. проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

25. Соотнесите определения и типы проектов:

1. социальный проект

2. учебный проект

3. телекоммуникационный проект

а) совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта

б) это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта

в) самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью

Ответ: 1 – в); 2 – а); 3 – б)

26. Со слова какой части речи формулируется цель проекта:

a. глагол

b. прилагательное

c. существительное

d. наречие

27. Выберите задачи проекта:

a. шаги, которые необходимо сделать для достижения цели

b. цели проекта

c. результат проекта

d. путь создания проектной папки

28. Соотнесите этапы работы над проектом, и содержание:

1. Погружение в проект

2. Организационный

3. Осуществление деятельности

4. Оформление результатов проекта и презентация

5. Обсуждение полученных результатов

а). Рефлексия

б) Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т.д.; изготовление продукта.

в) Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности.

г) Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы.

д) Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы.

Ответ: 1 – в); 2 – д); 3 – б); 4 – г); 5 – а)

29. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:

a. смешанные

b. краткосрочные

c. годичные

d. мини-проекты

30. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):

a. формирование специфических умений и навыков проектирования

b. личностное развитие обучающихся (проектантов)

c. подготовленный продукт работы над проектом

d. все вышеназванные варианты

31. Какой из перечисленных характеристик объект не обладает:

a. доступность

b. временность

c. последовательность разработки

d. уникальность продукта, услуги, результата

32. Что является ключевым при оценке проекта:

a. выявленная актуальная проблема

b. конкретный полученный продукт

c. проверенные источники информации

d. тщательно продуманный план

33. К какому умению относятся умение отстаивать свою точку зрения, умение находить компромисс:

a. рефлексивное

b. поисковое

c. менеджерское

d. коммуникативное

34. К какому умению относятся умение выдвигать гипотезы, умение устанавливать причинно-следственные связи:

a. рефлексивное

b. поисковое

c. менеджерское

d. коммуникативное

35. К какому навыку (умению) относятся умение коллективного планирования, умение взаимопомощи в группе в решении общих задач:

a. навыки оценочной самостоятельности

b. навыки работы в сотрудничестве

c. менеджерские умения и навыки

d. презентационные умения и навыки

36. К какому навыку (умению) относятся навыки монологической речи, умение использовать различные средства наглядности при выступлении:

a. навыки оценочной самостоятельности

b. навыки работы в сотрудничестве

c. менеджерские умения и навыки

d. презентационные умения и навыки

37. Гипотеза – это

a. предположение или догадка, утверждение, не предполагающее доказательство

b. утверждение, предполагающее доказательство

c. предположение или догадка, утверждение, предполагающее доказательство

38. Проект – это

a. самостоятельная исследовательская деятельность, направленная на достижение поставленной цели или проблемы

b. общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного

c. это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично

39. Что является показателем исследовательского этапа проекта?

a. актуальность

b. тематика

c. исследование

40. Практико-ориентированный проект – это:

a. сбор информации о каком-нибудь объекте, явлении

b. доказательство или опровержение гипотезы

c. решение практических задач заказчика проекта

41. Проектный продукт информационного проекта:

a. статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу

b. результат исследования, оформленный установленным образом

c. учебные пособия, инструкции, памятки, сборники задач, модели, рекомендации, сценарии мероприятия

d. литературные произведения, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п.

42. Проектный продукт практико-ориентированного проекта:

a. статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу

b. результат исследования, оформленный установленным образом

c. учебные пособия, инструкции, памятки, сборники задач, модели, рекомендации, сценарии мероприятия

d. литературные произведения, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п.

43. Проектный продукт творческого проекта:

a. статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу

b. результат исследования, оформленный установленным образом

c. учебные пособия, инструкции, памятки, сборники задач, модели, рекомендации, сценарии мероприятия

d. литературные произведения, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п.

44. Проектный продукт исследовательского проекта:

a. статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу

b. результат исследования, оформленный установленным образом

c. учебные пособия, инструкции, памятки, сборники задач, модели, рекомендации, сценарии мероприятия

d. литературные произведения, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п.

45. Метод исследования – это

a. способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи, совокупность приемов и операций практического или теоретического освоения

b. точка зрения, с позиции которой рассматриваются или воспринимаются те или иные предметы, понятия, явления

c. инструмент для добывания фактического материала

46. Какова связь между целью проекта и проектным продуктом?

a. цель и проектный продукт - это одно и то же

b. проектный продукт - это способ воплощения цели проекта

c. цель и проектный продукт в некоторых случаях не связаны между собой

47. Укажите преимущество индивидуальных проектов:

a. автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы

b. у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы

c. формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели

48. Тезис – это

a. событие, результат; знание, достоверность которого доказана

b. теоретический вопрос, требующий разрешения

c. утверждение, требующее доказательства; более широко – любое утверждение в споре или в изложении некоторой теории

49. В чем состоит механизм связи между проектным продуктом и планом работы?

a. план работы – это распределение времени, необходимого для создания проектного продукта

b. план работы – это перечень всех основных этапов и более мелких шагов, ведущих от проблемы проекта к проектному продукту

c. план работы – это распределение материальных ресурсов, необходимых для создания проектного продукта

50. Что такое «исследование»?

a. деятельность, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы

b. деятельность, связанная с получением объективно нового результата, производством новых знаний

c. деятельность, связанная с решением исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом

51. Проект – это «пять П»

a. проблема

b. планирование

c. проектирование

d. поиск информации

e. продукт

f. презентация

52. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются) …

a. формирование специфических умений и навыков проектирования

b. личностное развитие обучающихся (проектантов)

c. подготовленный продукт работы над проектом

c. все вышеназванные варианты

53. Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:

a. монопредметный

b. деятельностный

c. индивидуальный

d. метапредметный

54. Несколько взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями являются

a. окружением проекта

b. дальним окружением проекта

c. программой

d. все варианты верны

55. Управление коммуникациями осуществляется при помощи следующих действий

a. анализ финансово-хозяйственной деятельности организации

b. совещания, встречи, презентации

c. документирование взаимоотношений

d. все варианты верны

56. Несколько взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями являются

a. окружением проекта

b. дальним окружением проекта

c. программой;

d. все варианты верны

57. К параметрам любого проекта относят

a. график, смета, спецификация

b. бюджет, план, матрица ответственных лиц

c. качество, стоимость, время

d. все варианты верны

58. Методы исследования делятся на:

a. формирующие и констатирующие

b. теоретические и эмпирические

c. творческие и шаблонные

d. диалектические и исторические

59. К теоретическим методам исследования относятся:

a. контент-анализ

b. наблюдение

c. анализ

d. моделирование

60. Среди теоретических методов найдите эмпирический:

a. анализ

b. синтез

c. наблюдение

d. абстрагирование

61. К теоретическим методам относится:

a. наблюдение

b. эксперимент

c. синтез

d. анкетирование

62. Укажите преимущество подгрупповых проектов:

a. автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы

b. у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы

c. формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели

63. В план исследовательской работы не входит:

a. титульный лист

b. список литературы

c. основная часть

d. введение

64. Методы исследования, основанные на опыте, практике:

a. эмпирические

b. теоретические

c. статистические

d. все варианты верны

65. Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать в процессе всей работы:

a. наблюдение

b. эксперимент

c. анкетирование

d. все варианты верны

66. Метод письменного опроса респондентов:

a. тестирование

b. анкетирование

c. Моделирование

d. Все варианты не верны

67. Как называется страница презентации?

a. слайд

b. кадр

c. сцена

68. Что можно вставить на слайд презентации?

a. рисунок

b. звук;

c. текст;

d. всё вышеперечисленное

69. Для создания презентаций используется программа:

a. PowerPoint

b. Excel

c. Word

70. Метод исследования, предполагающий, что обследуемый отвечает на ряд задаваемых ему вопросов:

a. манипуляция

b. опрос

c. тестирование

d. эксперимент

3.1.5.2. Вопросы открытого типа:

1. Сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, в том числе представление различных точек зрения по этому вопросу, приведение статистических данных, интересных фактов – это …

Ответ: реферат

2. Работа, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом – это

Ответ: исследовательская работа

3. Устное или письменное сообщение с целью познакомить слушателей (читателей) с определенной темой (проблемой), дать общую информацию, возможно, представить соображения автора доклада, которые в данном случае не требуют научной проверки или доказательств – это …

Ответ: доклад

4. Работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата, называется …

Ответ: проект

5. Совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, способ организации процесса познания – это …

Ответ: метод

6. Способ самостоятельного достижения учебной цели студентом через детальную разработку проблемы, которая завершается реальным, осязаемым практическим проектным продуктом, и оформленная в виде отчета – это …

Ответ: проект

7. Задача, содержащая противоречие, не имеющая однозначного ответа и требующая поиска решений, называется …

Ответ: проблема

8. Обстоятельства и условия деятельности учащихся, содержащие противоречия, не имеющие однозначного решения – это …

Ответ: проблемная ситуация

9. Целенаправленная активность человека во взаимодействии с окружающим миром в процессе решения задач – это …

Ответ: деятельность

10. Работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата – это …

Ответ: метод проектов

11. ... это то, знание о чём Вы хотите получить в результате проведения исследования.

Ответ: предмет исследования

12. Научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно, пробное решение, которое необходимо проверить и доказательно обосновать в ходе исследования называется …

Ответ: гипотеза

13. Набор инструкций, которые исследователь получает от руководителя в виде плана, где указываются задачи проводимого исследования, особые индивидуальные требования к осуществлению данного плана – это …

Ответ: задача исследования

14. Сформулированное противоречие между состоянием социальной действительности и ее теоретическим представлением, требующее для своего разрешения использования научных методов, процедур и приемов уточнения знания – это …

Ответ: проблема исследования

15. Метод исследований, при котором реально существующий объект исследования переносится в создаваемую модель – …

Ответ: моделирование

16. Метод исследования, основанный на разложении предмета или явления на свойства и признаки с целью их изучения, – …

Ответ: анализ

17. Метод исследования, в ходе которого вывод о предмете и явлении делается на основании множества частных признаков – …

Ответ: дедукция

18. Метод исследования, противоположный анализу, где происходит соединение отдельных элементов (свойств, признаков и т.д.) в единое целое – …

Ответ: синтез

19. Метод исследований, похожий на дедукцию. На основании множества признаков делается общий вывод о предмете и явлении – …

Ответ: обобщение

20. Поиск сходства предметов и явлений по определенным признакам – это …

Ответ: аналогия

21. Деление на группы по какому-либо определенному признаку – это …

Ответ: классификация

22. Метод исследований, основанный на рассуждении от общего к частному – …

Ответ: индукция

23. Точный метод, основанный на определении числовых значений каких-либо показателей – …

Ответ: измерение

24. Очень популярный метод, используемый для сравнения двух или нескольких предметов по определенному признаку

Ответ: сравнение

25. Метод, основанный на объективном восприятии действительности с целью сбора информации о свойствах и отношениях предметов – …

Ответ: наблюдение

26. Популярный метод, заключающийся в испытании изучаемых явлений в контролируемых условиях – …

Ответ: эксперимент

27. Деятельность, связанная с решением творческих исследовательских задач с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов – это …

Ответ: исследовательская деятельность

28. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально-значимого результата – это особенности … проекта

Ответ: прикладного

29. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта

Ответ: цель не предполагает результат

30. Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ, обобщение информации – это особенности … проекта

Ответ: информационного

Критерии оценки (в баллах):

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

3.1.6. Примерные кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями) для оценки уровня освоения компетенции УК-2

Задача 1. Мини-кейс для оценки руководителей на формирование проектной команды и управления ею.

Вы – руководитель отдела. Вашему отделу поручен важный проект. Он должен быть выполнен силами Ваших подчиненных. Первый кандидат на участие в проекте – опытный сотрудник, с высоким уровнем самомотивации, не раз выполнявший подобные задачи. Второй – сотрудник, хорошо зарекомендовавший себя в работе, но который не имеет подобного опыта. Третий – сотрудник на испытательном сроке, с отличным релевантным образованием, который стремится закрепиться в компании и зарекомендовать себя. У Вас нет возможности самому участвовать в проекте, Вы можете только осуществить промежуточный и итоговый контроль.

Кому Вы поручите проект? Почему?

Задача 2. Мини-кейс для оценки руководителей на формирование проектной команды и управления ею.

Описание ситуации. Руководством туристского предприятия было принято решение об освоение экскурсионного тура. По экспертным оценкам выбран приемлемый вариант маршрута. Разработан тур. Определен реальный рынок продаж.

Контрольный вопрос:

1. Определить комплекс мероприятий, который необходим для того, чтобы данный проект был успешно реализован.

2. Описать возможные риски по проекту, методы их предотвращения и способы их разрешения и минимизации.

Задача 3. Разработка проектной идеи и развитие ее в проект. Стратегическое планирование фандрайзинговой деятельности.

План работы над кейсом:

1. Выработка идеи проекта (с применением технологий творческого мышления и мозгового штурма).

2. Оформление проектной идеи в виде паспорта проектной идеи.

3. Перечень Интернет-ресурсов, позволяющих осуществлять фандрайзинговую деятельность по тематике проекта (самостоятельно и заранее готовится каждым студентом).

4. Российские ресурсы: специфика отечественных фондов и программ.

5. Зарубежные ресурсы и фонды: поиск, информационное обеспечение, особенности размещения информации.

6. Стратегическое планирование (фандрайзинговая стратегия).

Задача 4. Составление письма-запроса в фонд. Подготовка сопроводительных документов на индивидуальный грант.

План работы над кейсом:

1. Этапы подготовки резюме будущего проекта.

2. Рекомендательные письма: структура, типовая форма, особенности составления.

3. Автобиография: принципы написания.

4. Составление письма-запроса в фонд.

5. Проработка пакета сопроводительных документов в фонд.

Задача 5. Составление заявки на реализацию научно-исследовательского проекта: коллективного и индивидуального.

План работы над кейсом:

1. Типовая форма заявки.

2. Особенности проработки отдельных разделов заявки.

3. Бюджетирование.

4. Теоретико-методологической обоснование.

Задача 6. Экспертиза заявок и отчетность по грантам.

План работы над кейсом:

1. Экспертная анкета: основные критерии оценки.

2. Проведение экспертизы: этапы, итоги.

3. Структура и технологии оценки проектной заявки.

4. Написание отчета (особенности по типам проектов).

Написание эссе в виде комплексной заявки на получение финансирования по форме одной из программ или фондов, изучаемых в рамках курса.

Тематику заявки студенты преимущественно определяют самостоятельно, исходя из собственных исследовательских интересов.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов **–** ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с правильным и свободным владением юридической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

4 балла **–** ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала, с единичными ошибками в использовании юридических терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

3 балла **–** ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), в использовании юридических терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

2 балла **–** ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету по дисциплине «Введение в проектную деятельность»

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач

УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

УК-2.4: Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально ориентированного проекта и общественного развития

1. Понятие проекта, проектной деятельности. Цели проектной деятельности.
2. Виды и формы проектов, критерии отбора.
3. Терминальные (конечные), развивающиеся и открытые проекты. Мультипроекты.
4. Правовая деятельность: история и современность.
5. История развития проектного метода.
6. Организационная структура проектной деятельности.
7. Система взаимоотношений участников проектной деятельности.
8. Окружение проекта
9. Правила написания проектов и оформления заявки на финансирование.
10. Презентация: виды, формы, правила составления.
11. Мозговой штурм при формулировании идеи.
12. Целеполагание и планирование проекта.
13. Этапы проектной работы.
14. Технологии генерации идей проекта.
15. Ресурсы проектной деятельности.
16. Показатели эффективности проекта.
17. Заявка на грант.
18. Система взаимоотношений участников проектной деятельности.
19. Области применения и преимущества проектного управления.
20. Перечислите факторы, вызывающие изменения базового плана. Необходимо ли

согласование изменений с участниками проекта?

21. Какая отчетная информация необходима для эффективных коммуникаций по проекту?

22. Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки.

23. Субъекты проектной деятельности, их виды.

24. Организационная структура. Виды организационных структур.

25. Виды проектов.

26. Классификация проектов по составу предметной области, сфере приложения, длительности, масштабам, степени сложности, составу заинтересованных лиц и групп, влиянию результатов на организацию и ее среду.

27. Жизненный цикл и фазы проекта.

28. Процессы инициации, планирования, организации, контроля выполнения проекта.

29. Экономическое обоснование проекта.

30. Понятие и сущность риска.

31. Система стандартов в области управления проектами.

32. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельностью.

33. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2.

34. Команда управления проектом.

35. Эффективность реализации проекта и ее виды.

36. Классификационная система рисков проекта. Коммерческие риски. Финансовые риски. Производственные риски.

37. Концепция приемлемого риска. Методы управления проектными рисками. Процесс управления проектными рисками.

38. Конфликты, их роль и способы разрешения.

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой

заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

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

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Планируемые результаты обучения	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Организационно-экономическое обоснование отраслей животноводства, в т.ч. строительства животноводческих предприятий. Технологическая часть. Архитектурно- строительная часть. Графическая часть	Пороговый	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	Проект. Билеты к промежуточной аттестации
		Повышенный	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ.	
		Высокий	Тесты к модулям, выполнение лабораторных работ	

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	**пороговый (базовый) (удовлетворительно)**	**повышенный (хорошо)**	**высокий (отлично)**	
ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов дисциплины, допускает принципиальные и существенные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками.	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности и в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующим индикатором.	Твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.	Глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью.	Проект. Билеты к промежуточной аттестации

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

Комплект тестов (тестовых заданий)
по дисциплине «Проектная деятельность»

1. Общая структура жизненного цикла проекта включает в себя:
а) прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную стадии;
б) предпроектные исследования, проектный анализ, строительство, эксплуатацию;
в) начальную, основную, завершающую фазы и фазу гарантийных обязательств;
г) фазу разработки, фазу реализации.

2. Класс проектов характеризуют по их:
а) составу;
б) объему;
в) структуре;
г) величине;
д) количеству.

3. Кто или что является наиболее ценным ресурсом при управлении проектами?
а) идеи;
б) работа;
в) действие;
г) система;
д) люди.

4. Дайте определение понятию «программа».
а) группа взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью и условиями выполнения;
б) совокупность эффективных решений по развитию проекта;
в) группа проектов предприятия и мероприятия по их выполнению.

5. Какие проекты рассматривают в рамках программ?
а) монопроекты**;**
б) мультипроекты;
в) глобапроекты;
г) мегапроекты;
д) минипроекты.

6. Достижение целей проекта характеризуется основными показателями:
а) качеством;
б) бюджетом;
в) временем;
г) ресурсами;
д) издержками.

7. Что такое команда проекта?
а) группа специалистов, работающих над реализацией проекта;
б) группа специалистов, работающих над реализацией проекта, представляющих интересы различных участников проекта;

в) группа специалистов, работающих над реализацией проекта, представляющих интересы различных участников проекта и подчиняющихся управляющему проектом;

г) группа специалистов, работающих над реализацией проекта и подчиняющихся управляющему проектом;

д) группа специалистов, представляющих интересы различных участников проекта и подчиняющихся управляющему проектом;

е) персонал проекта.

8. На каком этапе развития команды проекта происходит притир- ка сотрудников друг к другу, к управляющему и команде в целом?

а) ликвидация;

б) нормализация;

в) работа;

г) формирование;

д) адаптация.

9. Что подразумевает под собой этап нормализации команды проекта?

а) первое знакомство участников команды друг с другом и с проектом. Налаживание профессиональных и межличностных связей;

б) на этом этапе происходит притирка сотрудников друг к другу, к управляющему и команде в целом;

в) на этом этапе возникают тесные профессиональные и межличностные связи между участниками команды, формируется общая система ценностей. Возникает привязанность к команде, желание отстоять ее интересы и добиться целей проекта;

г) на этом этапе идет продуктивная работа по достижению целей проекта;

д) после завершения основной части работы проект свертывают и подводят итоги.

10. Что представляет собой проектно-ориентированный подход?

а) формирование команд, относительно независимых от основной организационной структуры предприятия;

б) при данном подходе не изменяются обязанности сотрудников;

в) профессиональные подразделения наиболее эффективно выполняют полученные задания в рамках своей компетенции, так как имеют достаточно узкую специализацию;

г) существует четкая перспектива карьерного роста сотрудников в пределах подразделений;

д) сотрудники получают распоряжения только от своего непосредственного руководителя.

11. Кто несет полную ответственность за достижение конечных целей проекта?

а) только исполнители;

б) инвестор;

в) заказчик;

г) управляющий проектом;

д) все участники проекта.

12. К какой организационной структуре относится сокращение текущих расходов?

а) функциональная организационная структура;

б) матричная организационная структура;

в) проектно-ориентированная организационная структура;

г) смешанная организационная структура;

д) эффективная организационная структура.

13. В какого типа организационных структурах проектам уделяет- ся меньше всего внимания?

а) функциональная структура;

б) матричная структура;
в) проектно-ориентированная структура.

14. Какого типа связи между должностями и структурными подразделениями подразумеваются в сложных проектах?
а) вертикальные;
б) горизонтальные;
в) диагональные (комбинированные);
г) линейные.

15. Субконтрактором является:
а) участник проекта, берущий на себя обязательства перед контрактором за выполнение отдельных работ, предоставление продукции или услуг;
б) участник проекта, которому делегированы полномочия по управлению деятельностью, направленной на достижение целей проекта;
в) юридическое или физическое лицо, являющееся покупателем или пользователем результатов проекта.

16. Недостатками матричных организационных структур являются:
а) нарушение принципа единоначалия, что дезориентирует персонал и вызывает множество конфликтов;
б) установление функциональной технологичности, которая не способствует разрешению комплексных, междисциплинарных проблем;
в) возникновение необходимости координировать деятельность нескольких проектов;
г) дублирование функциональных должностей и снижение эффективности использования ресурсов.

17. К недостаткам проектно-целевых структур относят:
а) снижение технологичности в функциональных областях;
б) установление функциональной технологичности, которая не способствует разрешению комплексных, междисциплинарных проблем;
в) возникновение необходимости координировать деятельность нескольких проектов;
г) дублирование функциональных должностей и снижение эффективности использования ресурсов;
д) высокая стоимость содержания персонала и оборудования.

18. Для среднего строительного предприятия следует выбрать:
а) проектно-ориентированную организационную структуру;
б) матричную организационную структуру;
в) функциональную организационную структуру.

19. Сущность метода Дельфы, применяемого для генерации решений проблемы, заключается в следующем:
а) варианты решений описываются на бумаге и пересылаются руководителю. Он их анализирует, выбирает лучшие варианты, которые пересылаются участникам группы для индивидуального анализа. Это повторяется до тех пор, пока не будет сформировано наилучшее решение;
б) члены группы предлагают как можно больше вариантов решения проблемы, которые не критикуются. Формируется список вариантов, которые анализируются, структурируются и дорабатываются;

в) варианты решений совместно обсуждаются участниками группы и руководителем. Затем руководитель их анализирует, выбирает лучшие варианты, которые пересылаются участникам группы для индивидуального анализа. Это повторяется до тех пор, пока не будет сформировано наилучшее решение или сделан вывод о принципиальной невозможности реализации проекта;

г) руководитель ограничивает межличностные коммуникации участников группы, которые формируют собственные варианты решения проблемы. Затем данные варианты представляются на рассмотрение группе и за основу берется лучший из них, который дорабатывается и совершенствуется.

20. Сущность метода номинальной группы, применяемого для генерации решений проблемы, заключается в следующем:

а) руководитель ограничивает межличностные коммуникации участников группы, которые формируют собственные варианты решения проблемы. Затем данные варианты представляются на рассмотрение группе и за основу берется лучший из них, который дорабатывается и совершенствуется;

б) члены группы предлагают как можно больше вариантов решения проблемы, которые не критикуются. Формируется список вариантов, которые анализируются, структурируются и дорабатываются;

в) варианты решений совместно обсуждаются участниками группы и руководителем. Затем руководитель их анализирует, выбирает лучшие варианты, которые пересылаются участникам группы для индивидуального анализа. Это повторяется до тех пор, пока не будет сформировано наилучшее решение или сделан вывод о принципиальной невозможности реализации проекта;

г) варианты решений описываются на бумаге и пересылаются руководителю. Он их анализирует, выбирает лучшие варианты, которые пересылаются участникам группы для индивидуального анализа. Это повторяется до тех пор, пока не будет сформировано наилучшее решение.

21. Что представляет собой процесс декомпозиции работ?

а) разбивка проекта на более мелкие составляющие;

б) укрупнение работ проекта для облегчения процесса планирования;

в) процесс детализации планов, применяемых в процессе управления проектом.

22. Если по тем или иным причинам управляющий проектом пропускает некоторые этапы реализации проекта, например, тестирование готового продукта или планирование, и завершает проект раньше срока, такое завершение считают:

а) нормальным;

б) досрочным;

в) форсможорным;

г) долгосрочным.

23. Форс-мажорным завершением проекта считают:

а) если проект не может быть выполнен в результате обстоятельств, не зависящих от предприятия;

б) когда проект завершается в соответствии с контрактами;

в) когда завершение проекта постоянно задерживается из-за не запланированных изменений или откладывается под воздействием факторов внешней и внутренней среды;

г) если по тем или иным причинам управляющий проектом пропускает некоторые этапы реализации проекта.

24. Документально оформленное обещание предприятия, реализовавшего проект бесплатно по требованию заказчика (потребителя), осуществить ремонт или замену товара при обнаружении в нем производственных недостатков-это

а) срок службы;

б) выполнение проекта;

в) гарантийные обязательства.

25. Обозначение промежуточных результатов, которые должны быть получены при реализации проекта и которые можно количественно и качественно измерить и оценить проводится:

а) в процессе контроля на этапе оценки хода работ;

б) в процессе контроля на этапе сравнения плана и фактических результатов;

в) в процессе контроля на этапе проверки и корректировки планов;

г) в процессе контроля на этапе принятия мер.

26. Чем или кем определяется состав рабочей документации:

а) заказчиком;

б) проектировщиком;

в) подрядчиком;

г) государственными стандартами.

27.Управление человеческими ресурсами в проекте – это:

а) повышение квалификации персонала силами сторонних компаний;

б) процесс придания инвестиционной привлекательности новому проекту и работа по продвижению проекта;

в) функция управления, направленная на обеспечение эффективного использования работников, принимающих участие в реализации проекта;

г) функция управления, обеспечивающая соответствие результата проекта потребностям потребителей;

д) функция управления, с помощью которой обеспечиваются правовое поле и законность реализации проекта.

28. Что понимается под товарами пассивного спроса

а) товары, потребляемые часто, без раздумий, без усилий на выбор и сравнение с другими товарами;

б) товары, которые потребитель сравнивает по показателям качества, цены, дизайна с другими товарами;

в) товары широкого потребления, о которых потребитель не знает, либо не задумывается об их покупке;

г) ради особых характеристик этих товаров потребитель готов потрать дополнительные средства.

29. Функция управления, позволяющая учесть особенности реализации и результата проекта, обусловленные отраслевой спецификой, рынком и потребительскими предпочтениями – это:

а) управление замыслом проекта;

б) управление качеством;

в) управление коммуникациями;

г) управление рисками;

д) управление человеческими ресурсами;

е) управление предметной областью.

30. Функция управления, позволяющая обеспечить своевременную реализацию отдельных этапов и всего проекта в целом – это:

а) управление изменениями в проекте;

б) управление качеством;

в) управление коммуникациями;

г) управление рисками;

д) управление проектом по временным параметрам;

е) управление предметной областью;

ж) управление выполнением гарантийных обязательств.

31. Управление контрактами - это:

а) управление действиями, способствующими принятию решения о его разработке и реализации;

б) функция управления, позволяющая учесть особенности реализации и результата проекта, обусловленные отраслевой спецификой, рынком, потребительскими предпочтениями;

в) функция управления проектом, с помощью которой обеспечивается взаимодействие заказчика с другими участниками проекта;

г) функция управления, с помощью которой обеспечиваются правовое поле и законность реализации проекта;

д) функция управления проектом, обеспечивающая наблюдение, стоимостное измерение, текущую группировку и итоговое обобщение фактов хозяйственной деятельности.

32. Контракт это:

а) процедура согласования и утверждения;

б) официальное соглашение между заинтересованными сторонами, в котором одна из них обязуется выполнить определенные виды работ в обмен на вознаграждение, предоставляемое другой стороной;

в) факт передачи какой-либо информации;

г) идея и действия по ее реализации с целью создания продукта, услуги или другого полезного результата;

д) целевая программа, содержащая множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и временем на их выполнение.

33. Что понимается под временными параметрами проекта?

а) периоды времени, в течение которых будут выполнены работы или группы работ, а также моменты контроля за ходом реализации проекта.

б) календарный план проекта

в) планировочный календарь проекта

г) графическое изображение процессов реализации проекта, где все работы показаны в определенной технологической последовательности и в привязке к организационной структуре проекта по отдельным исполнителям

34. Функция управления, обеспечивающая безопасность реализации проекта для предприятия, здоровья работников и окружающей среды, это –

а) планирование мероприятиями по безопасность

б) управление безопасностью;

в) контроль безопасности;

г) техническая безопасность;

д) безопасность проекта.

35. На каком этапе управления безопасности предусматривается назначение ответственных за различные сферы безопасности проекта и наделение их соответствующими полномочиями?

а) этап планирования;

б) этап организации взаимодействия и полномочий;

в) этап выполнения мероприятий по безопасности;

г) этап мотивации выполнения мероприятий по безопасности;

д) этап контроля безопасности.

36. Функция управления проектом, обеспечивающая правовое поле и законность реализации проекта, это –

а) мотивация выполнения мероприятий по безопасности;

б) реализация проектов;
в) правовое обеспечение проекта;
г) правовое планирование проекта;
д) внутренняя координация правовой сферы проекта.

37.Что входит в план управления изменениями в проекте?
а) описание изменений;
б) планированием превентивных действий, направленных на снижение отрицательных воздействий на проект;
в) предположительные сроки возникновения;
г) результат управленческих воздействий;
д) конкретные действия по управлению изменениями.

38. К методам минимизации рисков проекта можно отнести:
а) диверсификация;
б) капитализация;
в) распределение рисков;
г) страхование;
д) дисконтирование доходов;
е) резервирование средств;
ж) получение гарантий.

39. Риск и неопределенность - это идентичные понятия?
а) да
б) нет

Критерии и порядок оценивания. При проведении промежуточной аттестации обучающийся получает билет и отвечает на содержащиеся в нем вопросы, раскрывающие изученные на дисциплине индикаторы достижения универсальных компетенций.

Критерии определения выставляемого балла по итогам ответов на билеты:

ВЫСШИЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал по дисциплине, системно, последовательно, четко и логически стройно его излагает, демонстрирует его полное понимание, умеет тесно увязывать теорию с практикой, обосновывает свои суждения, свободно справляется с решением профессиональных задач, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

СРЕДНИЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он твердо знает программный материал по дисциплине, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении профессиональных задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

ПОРОГОВЫЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он имеет знания только основного программного материала по дисциплине, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении профессиональных задач.

НИЗШИЕ БАЛЛЫ выставляется обучающемуся, который не знает значительную часть программного материала по дисциплине, бессистемно и неуверенно излагает его, не владеет терминологией, искажает смысл определений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает профессиональные задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Значения баллов по промежуточной аттестации:

- 0-10 баллов – низшие баллы;
- 10-20 балла – пороговые баллы;
- 21-30- баллов - средний балл;
- 31-40 баллов – высшие баллы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Методология научного исследования»

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность: Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Орел 2026

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

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 5

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 5

3.1.1. Задания открытого типа 5

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 14

3.2.1. Задания открытого типа 14

3.2.2. Задания закрытого типа 17

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 23

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

Код формируемой компетенции и ее формулировка	**Контролируемые разделы (темы) дисциплины**	**Уровни освоения компетенции**	**Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 25%/75%)**	
			Текущий контроль	**Промежуточная аттестация**
ПК-4: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	1. Основы методологии научных исследований. 2. Организация проведения научных исследований в животноводстве. 3. Оценка результатов научных исследований, их оформление и внедрение в производство.	Пороговый	Вопросы к модулям, тест	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, тест, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, индивидуальные задания	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код формируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***Высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-4: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Понимает общепринятые методики проведения научных исследований. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Демонстрирует практические навыки самостоятельного проведения научных исследований в области зоотехнии. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Понимает общепринятые методики проведения научных исследований. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Демонстрирует практические навыки самостоятельного проведения научных исследований в области зоотехнии. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Понимает общепринятые методики проведения научных исследований. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Демонстрирует практические навыки самостоятельного проведения научных исследований в области зоотехнии. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа

3.1.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-4

Контрольные вопросы к модулю № 1 *(ПК-4)*

1. Цель изучения курса «Современные методы исследования».
2. Объясните понятия: "наука", "исследование", "методика".
3. Понятие науки, ее структура и функции.
4. Роль и место современной аграрной науки в становлении конкурентоспособного сельского хозяйства России.
5. Организационная структура научных учреждений в агропромышленном комплексе Российской Федерации.
6. Основные направления научных исследований в животноводстве.
7. Назовите новейшие научные достижения в генетике, разведении, селекции сельскохозяйственных животных.
8. Раскройте суть научных достижений в кормлении, содержании и использовании сельскохозяйственных животных.
9. В чем состоит специфика опытов в животноводстве?
10. Перечислите основные методы биологических исследований.
11. Перечислите основные понятия теоретического уровня исследований.
12. Перечислите и охарактеризуйте методы эмпирического уровня исследований.
13. Цели, задачи, методика наблюдения и признаки, по которым его можно считать научным исследованием.
14. Охарактеризуйте понятие "эксперимент" и его роль в науке.
15. Назовите виды экспериментов.
16. Охарактеризуйте понятие "научный опыт" (in vitro).
17. Классификация зоотехнических опытов.
18. Опишите особенности научно-хозяйственного опыта и цель его проведения.
19. Методы постановки зоотехнических опытов.
20. В чем заключаются особенности проведения опытов по принципу аналогичных групп?
21. В чем состоит специфика проведения опытов по принципу групп- периодов?
22. Особенности постановки опытов по методу однояйцовых двоен.

23. Специфика постановки зоотехнических опытов по методу пар-аналогов.
24. Из каких периодов состоит опыт?
25. Охарактеризуйте постановку эксперимента по методу "мини-стада".
26. Особенности постановки опытов по методу интегральных групп.
27. Представьте специфику постановки опытов по методу периодов.
28. Когда проводятся опыты по методу параллельных групп-периодов?
29. Специфика постановки зоотехнических опытов по методу групп-периодов с обратным замещением.
30. Техника постановки опытов на животных по методу латинского квадрата.

Контрольные вопросы к модулю № 2 *(ПК-4)*

1. Построение рабочей гипотезы исследований.
2. Раскройте методику планирования эксперимента.
3. Охарактеризуйте общий план разработки методики научно-исследовательской работы.
4. Содержание календарного плана выполнения научно-исследовательской работы.
5. Личные качества, необходимые исследователю.
6. Организация подготовки исследователя к эксперименту.
7. Измерительные приборы и оборудование необходимое при проведении опытов на животных.
8. В чем состоят различия опытов по кормлению и разведению сельскохозяйственных животных?
9. Опыты по оценке наследственно-конституционных факторов продуктивности.
10. Методика постановки научно-хозяйственных опытов по кормлению животных и птицы.
11. Методика постановки опытов по переваримости кормов и обмену веществ.
12. Методика сравнительной оценки продуктивности различных пород животных и линий птицы.
13. Правила работы с опытными животными.
14. Как определить необходимую оптимальную численность животных в группах?
15. Повторность опыта.
16. Какие документы необходимо вести при постановке и проведении опытов на ферме?
17. Что такое "рандомизация" и для чего она необходима исследователю?
18. Какие статьи включает смета расходов на выполнение научно-исследовательской работы?

Контрольные вопросы к модулю № 3 *(ПК-4)*

1. В чем заключается первичная обработка опытных данных?
2. Биометрические методы обработки опытных данных.
3. Охарактеризуйте понятия: "вариационный ряд", "малая и большая выборка", "генеральная выборочная совокупность".
4. Перечислите основные параметры вариационного ряда.
5. Определите среднюю арифметическую вариационного ряда и ошибку средней.

6. Определите понятие "дисперсия", "среднее квадратичное отклонение" и в каких единица они выражаются?
7. Определите понятие "коэффициент вариации" и охарактеризуйте его уровни.
8. Какова цель биометрической обработки опытных данных?
9. Перечислите уровни вероятности и уровни значимости проявления того или иного явления.
10. Как определяется "число степеней свободы" для одного и двух вариационных рядов?
11. Как вычисляется "критерий Стъюдента" и в чем состоит его назначение?
12. Основные принципы анализа результатов зоотехнических исследований.
13. Виды научных работ, их отличительные особенности.
14. Структура отчета по НИР.
15. Правила оформления титульного листа отчета по НИРС.
16. Правила оформления "списка использованной литературы".
17. Правила оформление ссылок в рукописи на литературные источники.
18. Пути и формы внедрения распространения и внедрения научных достижений.
19. Структура научной статьи, основные разделы, которые необходимо раскрыть.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче модулей (в баллах):

Оценка ***«отлично»*** («5» баллов) 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»*** («4» балла) 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»*** («3» балла) 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»*** («2» балла) 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, затрудняется при анализе практических ситуаций.

3.1.1.2. Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенции ПК-4

1. История развития зоотехнической науки.
2. Значение науки в реализации продовольственной программы нашей страны.
3. Научные исследования в России и за рубежом.
4. Система организации и координации научных исследований по животноводству в России.
5. Процесс научного поиска.
6. Методы научного исследования.
7. Теоретическое познание, уровни познаний, формы научного познания (понятия, суждение, умозаключение, гипотеза, научная идея, закон, теория).
8. Методы эмпирического познания.
9. Методы и средства измерения и принципы их выбора. Степень точности и степень погрешности измерений.
10. Система получения и учета экспериментальной информации.
11. Информационное обеспечение научных исследований.
12. Сущность и особенности методики по породоиспытанию.
13. Изучение наследственно-конституциональных факторов.
14. Методы постановки опытов по изучению переваримости питательных веществ кормов и обмена веществ.
15. Методы постановки экспериментов по изучению влияния среды.
16. Проведение исследований по технологии производства яиц.
17. Проведение исследований по технологии производства мяса птицы.
18. Проведение исследований по технологии производства молока.
19. Проведение исследований по технологии производства шерсти.
20. Методы постановки опытов по изучению эффективности различных систем и способов выращивания животных и птицы.
21. Этапы научно-исследовательской работы.
22. Планирование научно-исследовательской работы.
23. Эксперимент как средство проверки теоретических построений.
24. Выбор метода эксперимента в соответствии с поставленными задачами, хозяйственными и лабораторными условиями его проведения.
25. Специфика и организация научного исследования.

Критерии оценки рефератов и ответов обучающихся при их защите (в баллах):

Оценка ***«отлично»*** («5» баллов) 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 на основании детального изучения современных источников научной литературы и электронных ресурсов, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, студент демонстрирует свободное владение материалом, даны правильные и уверенные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо»*** («4» балла) выставляется обучающемуся, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не все проанализированные в работе литературные источники являются современными; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; студент демонстрирует свободное владение материалом, но не на все вопросы даёт уверенные ответы; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** («3» балла) выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично, поверхностное раскрытие темы; литературная база представлена слабо (малое количество библиографических источников, многие из них устаревшие); допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; студент не демонстрирует свободное владение материалом, на вопросы даёт неуверенные ответы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** («2» балла) ставится обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; поставленная цель не достигнута; оформление работы не соответствует требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; не дает ответы на вопросы в минимально допустимом объёме.

3.1.1.3. Перечень примерных заданий индивидуальных расчётных работ для оценки профессиональных компетенции ПК-4

№ модуля	№ раздела, входящего в модуль	Название темы	Содержание задания
3	3	Особенности организации научных исследований по методу пар-аналогов.	а) Распределить кур родительского поголовья, данные которых приведены в таблице (имеются в карточке), на 2 группы по принципу пар-аналогов с учетом живой массы птицы (допустимые отклонения не более 2-5 % от среднего показателя или 5-10 % между аналогами), яичной продуктивности птицы (не более 10 %), качественных характеристик яиц (разница не более 10 %). б) Для проведения научно-исследовательского эксперимента отобрать 2 группы гусей по методу пар-аналогов с учетом живой массы (допустимые отклонения не более 2-5 % от среднего показателя или 5-10 % между аналогами) и яйценоскости. в) Для проведения научно-исследовательского опыта в хозяйстве отобрано 30 телочек, данные которых приводятся в таблице (задание в карточках). Распределить телочек на 2 группы по методу пар-аналогов, учитывая возраст (разница не более 20 дней), массу (допустимое отклонение 5%) и происхождение. г) Распределите коров (данные представлены в карточке) на две аналогичные группы, учитывая: 1.Возраст (одинаковый год рождения и одинаковое количество лактаций); 2.Массу животного (допустимые отклонения не более 2-5 % от среднего показателя или 5-10 % между аналогами); 3. Удой за лактацию (2-3 %).
4	1	Обработка экспериментальных данных.	а) Определить эффективность ограниченного кормления кур-несушек по результатам научно-хозяйственного опыта, которые приведены в таблице (результаты приведены в карточке). б) В научном эксперименте по изучению влияния различных методов подготовки сои на продуктивность птицы были получены результаты (приведены в карточке). Необходимо обработать полученные данные и предоставить их для написания научной работы. в) Обработать и подготовить для опубликования в научной работе данные, полученные в эксперименте по сравнительной характеристике стада кубанских серых и кубанских белых гусей (приведены в карточке). г) В научно-хозяйственном опыте при откорме крупного рогатого скота изучалось влияние аммонизированной соломы на приросты животного (результаты приведены в карточке). Необходимо обработать полученные данные и представить их к опубликованию.

4	1	Определение достоверности проведенного исследования и взаимосвязи между признаками.	а) Установить взаимосвязь между варьирующими признаками – живой массой и массой яиц кур-несушек. По результатам научного опыта определить достоверность полученной разницы. б) Установить взаимосвязь между живой массой и массой яиц кубанских серых гусей. По результатам научного опыта определить достоверность полученной разницы. в) Установить взаимосвязь между живой массой и массой яиц кубанских белых гусей. По результатам научного опыта определить достоверность полученной разницы. г) Установить взаимосвязь между живой массой коров и массой новорожденных телят. По результатам научного опыта определить достоверность полученной разницы.
4	2	Экономическое обоснование проведенного исследования.	Рассчитать экономическую эффективность проведенного исследования (данные результатов исследования приведены в карточках).

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 пунктом 2.

Во всех остальных случаях работа не засчитывается или выдается другой вариант.

3.1.1.4. Перечень примерных тем научно-исследовательских работ для оценки профессиональных компетенции ПК-4

1. Перспективы использования наноструктурированных микосорбентов в животноводстве.
2. Молочная продуктивность коров с разной продолжительностью внутриутробного развития.
3. Премикс в кормлении лактирующих коров.
4. Интенсификация лактационной деятельности и продуктивное долголетие коров в высокопродуктивных стадах.
5. Особенности кормления коров в летний период.
6. Обогащенный бентонитом силос в рационах молочных коров.
7. Оценка воспроизводительной способности и продуктивных качеств коров.
8. Балансирование энергии и жиров в рационах животных и птицы.

9. Использование бентонита в рационах телок черно-пестрой породы при выращивании до 6-месячного возраста.
10. Восполнение дефицита энергии и минеральных веществ у КРС.
11. Селекция симментальского скота на долголетие с учетом генетических маркеров .
12. Влияние антиоксидантов на продуктивность и качество молока при изменении условий содержания лактирующих коров .
13. Хозяйственные качества холмогоро-голштинских помесных коров.
14. Заменители цельного молока в рационах телят.
15. Использование протеиновых и минеральных добавок при откорме бычков.
16. Использование новых биологически активных добавок при производстве говядины.
17. Качество говядины и ее экологическая безопасность в зависимости от генотипа животных.
18. Использование новых кормовых добавок для повышения мясной продуктивности молодняка.
19. Влияние живой массы молодняка овец ставропольской и куйбышевской пород на мясную продуктивность.
20. Фракционный состав молочного белка молока коз разных пород и генотипов.
21. Влияние ультрадисперсного железа на минеральный состав крови и качество мяса свиней.
22. Оптимальное соотношение триптофана и лизина в рационе свиноматок.
23. Применение цеолитовой муки и отходов молочной промышленности в рационах молодняка свиней.
24. Оптимизация кальция и фосфора в рационах бройлеров.
25. Микроэлементы естественного происхождения в кормах для бройлеров.
26. Раздельное кормление петухов и кур мясных кроссов.
27. Многофункциональная кормовая добавка для кур-несушек .
28. Влияние пробиотика лактобифадола на показатели естественной резистентности у гусят-бройлеров.
29. Влияние скармливания коровами измельченного сена на молочную продуктивность
30. Влияние уровня выбраковки первотелок на величину надоя их сверстниц за лактацию
31. Влияние введения в рацион скота глауберовой соли на продуктивность
32. Влияния оптимизации начала доения новотельных коров в доильном зале на молочную продуктивность
33. Влияние замены концентратов травяными гранулами в рационах телок на их рост
34. Сравнительное изучение молочной продуктивности коров-трансплантантов
35. Влияние микроклимата на продуктивность коров

36. Влияние промежуточного массажа вымени первотелок на их молочную продуктивность
37. Влияние введения в рацион стельных коров В- каротина на последующую молочную продуктивность
38. Влияние искусственных источников света на продуктивность коров
39. Влияние введения в рацион коров соевого шрота на их молочную продуктивность
40. Влияние скармливания силоса, консервированного бактериальными препаратами, на молочную продуктивность коров
41. Влияние условий кормления на молочную продуктивность коров и качество молока
42. Влияние различных способов машинного доения коров на их продуктивность
43. Влияние включения в рацион коров плющенного зерна на молочную продуктивность
44. Влияние глауберовой соли на молочную продуктивность коров
45. Влияние скармливания коровам кормов разной технологии заготовки на молочную продуктивность
46. Влияние разных уровней концентрированных кормов в рационах первотелок на их продуктивность
47. Влияние микроклимата на здоровье коров
48. Влияние различных условий кормления коров во второй половине пастбищного периода на их молочную продуктивность
49. Изучение влияния разных форм вымени у коров на их молочную продуктивность
50. Влияние изменений в технологии содержания молочных коров на их продуктивность
51. Влияние разных генотипов коров на молочную продуктивность

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае, если выполнены все требования к написанию и защите НИР: 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 НИР и ее защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется, если имеются существенные отступления от требований к написанию. В частности: тема освещена лишь частично, поверхностное раскрытие темы; допущены фактические ошибки в содержании НИР или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, если тема НИР не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Задания открытого типа, которые способствуют формированию профессиональных компетенции ПК-4

Вопросы к зачету

1. История развития науки.
2. Методология науки.
3. Объясните понятия: "наука", "исследование", "планирование".
4. Научное исследование и его структура.
5. Научный и промышленный эксперимент.
6. Понятие науки, ее структура и функции.
7. Роль и место современной аграрной науки в становлении эффективного конкурентоспособного сельского хозяйства России.
8. Назовите новейшие научные достижения в генетике, разведении, селекции сельскохозяйственных животных.
9. Раскройте суть научных достижений в кормлении, содержании и использовании сельскохозяйственных животных.
10. История планирования эксперимента.
11. Планирование и организация эксперимента: становление, развитие, современные аспекты.
12. Этапы планирования научного исследования.
13. Задачи планирования эксперимента.
14. Схема объекта исследований
15. Основные понятия теории планирования эксперимента: объект исследования, факторы (контролируемые и неконтролируемые, качественные и количественные), план эксперимента.
16. Основные требования, предъявляемые к планированию эксперимента.
17. Проведение эксперимента. Анкета для сбора информации: постановка задач, выбор параметров оптимизации.
18. Простые сравнивающие, последовательные и многофакторные эксперименты.
19. Требования, предъявляемые к факторам и их совокупности при планировании эксперимента.

20. Планирование и подготовка к проведению зоотехнического исследования.
21. Факторы, определяющие достоверность результатов.
22. Особенности организации опытов в зависимости от метода постановки.
23. Реализация плана эксперимента: оформление журнала.
24. Виды экспериментов и их особенности.
25. В чем состоит специфика опытов в животноводстве?
26. Перечислите основные методы биологических исследований.
27. Перечислите основные понятия теоретического уровня исследований.
28. Перечислите и охарактеризуйте методы эмпирического уровня исследований.
29. Цели, задачи, методика наблюдения и признаки, по которым его можно считать научным исследованием.
30. Охарактеризуйте понятие "эксперимент" и его роль в науке.
31. Назовите виды экспериментов.
32. Охарактеризуйте понятие "научный опыт" (in vitro).
33. Классификация зоотехнических опытов.
34. Опишите особенности научно-хозяйственного опыта и цель его проведения.
35. Методы постановки зоотехнических опытов.
36. В чем заключаются особенности проведения опытов по принципу аналогичных групп?
37. В чем состоит специфика проведения опытов по принципу групп-периодов?
38. Особенности постановки опытов по методу однояйцовых двоен.
39. Специфика постановки зоотехнических опытов по методу пар-аналогов.
40. Из каких периодов состоит опыт?
41. Охарактеризуйте постановку эксперимента по методу "мини-стада".
42. Особенности постановки опытов по методу интегральных групп.
43. Представьте специфику постановки опытов по методу периодов.
44. Когда проводятся опыты по методу параллельных групп-периодов?
45. Специфика постановки зоотехнических опытов по методу групп-периодов с обратным замещением.
46. Техника постановки опытов на животных по методу латинского квадрата.
47. Что такое "рандомизация" и для чего она необходима исследователю?
48. В чем состоят различия опытов по кормлению и разведению сельскохозяйственных животных?
49. Охарактеризуйте общий план разработки методики научно-исследовательской работы.
50. Личные качества необходимые исследователю.
51. Организация подготовки исследователя к эксперименту.
52. Измерительные приборы и оборудование необходимое при проведении опытов на животных.
53. Раскройте методику планирования эксперимента.
54. Как определить необходимую оптимальную численность животных в

группах?
55. Правила работы с опытными животными.
56. Какие документы необходимо вести при постановке и проведении опытов на ферме?
57. Содержание календарного плана выполнения научно-исследовательской работы.
58. Какие статьи включает смета расходов на выполнение научно-исследовательской работы?
59. В чем заключается первичная обработка опытных данных?
60. Биометрические методы обработки опытных данных.
61. Охарактеризуйте понятия: "вариационный ряд", "малая и большая выборка", "генеральная выборочная совокупность".
62. Перечислите основные параметры вариационного ряда.
63. Определите среднюю арифметическую вариационного ряда и ошибку средней.
64. Методы и способы измерений изучаемых показателей. Погрешности измерений.
65. Определите понятие "дисперсия", "среднее квадратичное отклонение" и в каких единица они выражаются?
66. Определите понятие "коэффициент вариации" и охарактеризуйте его уровни.
67. Какова цель биометрической обработки опытных данных?
68. Перечислите уровни вероятности и уровни значимости проявления того или иного явления.
69. Как определяется "число степеней свободы" для одного и двух вариационных рядов?
70. Как вычисляется "критерий Стъюдента" и в чем состоит его назначение?
71. Экономическое обоснование проведенного исследования.
72. Основные принципы анализа результатов зоотехнических исследований.
73. Виды научных работ, их отличительные особенности.
74. Научный отчет: содержание, структура и требования.
75. Правила оформления титульного листа отчета по НИРС.
76. Правила оформления "списка использованной литературы".
77. Правила оформление ссылок в рукописи на литературные источники.
78. Пути и формы внедрения распространения и внедрения научных достижений.
79. Структура научной статьи, основные разделы, которые необходимо раскрыть.
80. Определение плана научной статьи. Написание статьи по теме исследования.
81. Экономическая оценка результатов научных исследований.
82. Структура отчета по НИР.
83. Структура научной статьи, основные разделы, которые необходимо раскрыть.

84. Пути и формы внедрения распространения и внедрения научных достижений.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка «зачтено» - обучающийся прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов, без ошибок выполнил практические задания.

Оценка «не зачтено» обучающийся не справился с 50% вопросов и заданий, в ответах на вопросы допускает существенные ошибки; не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития дисциплины у студента нет.

3.2.2. Задания закрытого типа

Комплект итоговых тестовых заданий для оценки профессиональных компетенции ПК-4

Вариант 1

Вопросы закрытого типа

1. Что означает: "свойство объектов одного класса отличаться друг от друга по одному и тому же признаку даже в однородных совокупностях"?

а) Закономерность

б) Изменчивость

в) Варьирование

2. Какой из экспериментов является основным в зоотехнии?

а) научно-исследовательский

б) физиологический

в) зоотехнический

3. Чем отличается абсолютный контроль от производственного?

а) В абсолютном контроле исследуемый фактор исключен из технологии

б) В абсолютном контроле дозы факторов рассчитываются на планируемую продуктивность

в) В абсолютном контроле применяются завышенные дозы исследуемого фактора

4. Если уровень значимости 5%-ный, чему будет равен уровень вероятности?

А) 90 %

Б) 95 %

Г) 100 %

5. Какая будет степень изменчивости признаков при V = 35 %

а) Слабая

б) Сильная

в) Средняя

Вопросы открытого типа

6. Сжатая характеристика первоисточника, в которой перечисляются основные проблемы, рассматриваемые в нем, называется _____.

7. Научное допущение или предположение, истинность которого не доказана с абсолютной достоверностью, но является возможной или весьма вероятной, называется...

8. Метод познания в зоотехнической науке, когда мысль движется от общих положений к частным выводам …

9. Систематическое, целенаправленное исследование объекта, животных, явлений в том виде, в каком они существуют в природе и являются доступными восприятию человека называют _____.

10. Какие измерения проводят, когда две или несколько неоднородных величин измеряются одновременно для нахождения зависимости между ними?

11. Какой метод эксперимента чаще всего используется при формировании групп животных?

12. Процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности это - _____.

13. Совокупность методов практического выполнения чего-либо представляет собой _____.

14. По своей направленности и по непосредственному отношению к практике отдельные науки принято подразделять на _____ и _____.

15. Опыт, который проводится в строго регламентированных условиях, в той или иной мере отдаленных от хозяйственной обстановки - _____.

16. Опыт по методу пар-аналогов делится на периоды: предварительный, переходный, _____, заключительный.

17. Продолжительность предварительного периода равна времени прохождения корма через желудочно-кишечный тракт и составляет для крупного рогатого скота _____.

18. Относительный показатель количества переваримых питательных веществ, который показывает отношение переваренных питательных веществ к принятым с кормом, выраженное в процентах.

19. Узким протеиновое отношение считается, если на одну часть переваримого протеина приходится _____ частей переваримых безазотистых веществ.

20. Абсолютная мера разнообразия признака, показывающая на сколько в среднем отклоняется по изучаемому признаку каждый член выборки от её средней арифметической - _____.

Ключ к тестированию

1	б	11	метод пар-аналогов
2	в	12	научное исследование
3	а	13	методику
4	б	14	фундаментальные, прикладные
5	б	15	физиологический опыт
6	аннотация	16	учетный
7	гипотезой	17	12-13 дней
8	дедукция	18	коэффициент переваримости
9	наблюдением	19	менее 6
10	совместные измерения	20	среднее квадратическое отклонение

Вариант 2

Вопросы закрытого типа

1. Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?

а) планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов,

б) планирование, проведение эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству,

в) проведение исследований, математическая обработка полученных данных.

2. Библиография – это:

а) перечень книг и статей, использованных в работе

б) процесс литературной обработки письменной работы для приведения ее содержания в соответствие с требованиями

в) краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено

3. Использования биометрических методов обработки дает возможность …

а) оценить естественную изменчивость объектов исследования, учесть выборочный характер исследований, определить причину возникшего явления,

б) сократить трудоемкость обработки, повысить достоверность результатов

в) выявить причину возникновения явления, повысить точность измерений

4. К общим методам исследования биологии НЕ относится:

а) наблюдение

б) созерцание

в) эксперимент

5. Какая будет степень изменчивости признаков при V = 10 %

а) Сильная

б) Средняя

в) Слабая

Вопросы открытого типа

6. Научное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной

проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам – это _____.

7. Исследование явлений в создаваемых, точно регулируемых и контролируемых условиях, позволяющих следить за ходом процессов и ответными реакциями животных и воссоздавать их при повторении условий?

8. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:_____.

9. В науке можно выделить _____ и теоретические уровни исследования.

10. Какие измерения проводят, когда искомые величины определяют путем прямых измерений нескольких величин, функционально связанных с измеряемой величиной и вычисляют по уравнениям функциональной связи?

11. Как называется метод, при котором из общего поголовья скота отбирается группа животных, являющаяся копией основного стада по возрасту, породности, ж.м., физиологическому состоянию. При этом, отобранная группа животных является опытной группой, а основное стадо – контрольной?

12. Согласно требований, предъявляемых к работам научного типа, формулы в тексте _____ и _____.

13. Самостоятельная научно-исследовательская работа обучающегося по определенной теме, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее - _____.

14. Основными структурными элементами научной статьи являются: введение, цель и задачи исследования, _____, результаты исследования, заключение.

15. Как называется эксперимент, который производится в обстановке, типичной для того животноводческого производства, запросы которого удовлетворяются постановкой опыта. В нем изучается действие фактора на хозяйственно полезные качества животного, в которых суммируется все многообразие изменений организма – продуктивность, поведение, здоровье и др. Является основным методом зоотехнической науки.

16. Опыт по методу пар-аналогов делится на периоды: _____, переходный, учетный, заключительный.

17. Продолжительность учетного периода, в котором вводится весь комплекс изучаемых факторов и контрольных измерений, предусмотренных методикой опыта, кроме того, происходит регистрация изучаемых параметров, составляет для крупного рогатого скота _____.

18. Методика проведения прижизненного контроля за ростом и развитием животных подразумевает определение таких показателей как: _____.

19. Широким протеиновое отношение считается, если на одну часть переваримого протеина приходится _____ частей переваримых безазотистых веществ.

20. Показатель изменчивости в выборке, выражающий процентное соотношение среднего квадратического отклонения (сигмы) к средней арифметической данной выборки?

Ключ к тестированию

1	б	11	метод мини-стада
2	а	12	нумеруются и выделяются в отдельную строку
3	а	13	реферат
4	б	14	материалы и методы исследования
5	в	15	научно-хозяйственный опыт (эксперимент)
6	монография	16	предварительный
7	эксперимент	17	6-10 дней
8	аналогия	18	абсолютный, среднесуточный и относительный прирост
9	эмпирические	19	более 8
10	косвенные измерения	20	коэффициент вариации

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ

Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния
Квалификация: бакалавр
Профиль: Зооинженерия и биоинформатика
Форма обучения очная, заочная

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования	4
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	6
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля	6
3.1.1. Задания открытого типа	6
3.1.2. Задания закрытого типа	11
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	14
3.2.1. Задания открытого типа	14
3.2.2. Задания закрытого типа	19
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	21

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-6. Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	1.Предмет и содержание ветеринарии 2.Организация ветеринарного дела 3.Основы патологической физиологии и анатомии 4.Понятие о клинической диагностике 5.Понятие о фармакологии 6.Незаразные болезни 7.Инфекционные болезни 8.Инвазионные болезни	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к экзамену/ Итоговый тест
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов	

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			
ОПК-6. Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии					
ОПК-6.1 понимает факторы риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знание на базовом уровне методики клинического и лабораторного исследования животных; патогенетические аспекты развития заболеваний различной этиологии. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знание на хорошем уровне методики клинического и лабораторного исследования животных; патогенетические аспекты развития заболеваний различной этиологии. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знание на высоком уровне методики клинического и лабораторного исследования животных; патогенетические аспекты развития заболеваний различной этиологии. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Собеседование (опрос) Коллоквиум Тест Реферат Вопросы к экзамену
ОПК-6.2 способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	Умение применять необходимые средства и методы диагностики и профилактики заболеваний животных; интерпретировать результаты современных диагностических технологий; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Продемонстрированы основные	Умение на хорошем уровне применять эффективные средства и методы диагностики и профилактики заболеваний животных; интерпретировать результаты современных диагностических технологий; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий. Продемонстрирован	Умение на высоком уровне применять эффективные средства и методы диагностики и профилактики заболеваний животных; интерпретировать результаты современных диагностических технологий; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс	

		умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	ы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	профилактическ их мероприятий. Продемонстриро ваны все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным и недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-6.3 демонстри рует практичес кие навыки оценки риска возникнов ения и распростр анения заболеван ий различной этиологии	При решении стандартных задач не продемонстриров аны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владение на базовом уровне методами исследования состояния животного; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владение на хорошем уровне методами исследования состояния животного; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий Продемонстрирован ы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владение на высоком уровне методами исследования состояния животного; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий Продемонстриро ваны навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа

Вопросы по темам и разделам дисциплины для оценки сформированности компетенции ОПК-6

Тема: Патологические процессы в тканях

1. Этиология патологических процессов.
2. Формы проявления регрессивных процессов в тканях и влияние их на функцию органов.
3. Макро- и микрохарактеристика различных видов перерождения тканей: атрофия, дистрофия, некроз.
4. Формы проявления дистрофии, мутное набухание или зернистое перерождение, гиалиновое, амилоидное, жировое и другие виды перерождений.
5. Сущность и формы нарушения солевого обмена (нарушение содержания солей кальция, отложение мочекислых солей и образование камней).
6. Этиология гипербиотических патологических процессов.
7. Характеристика и классификация гипербиотических процессов.
8. Опухоли и их классификация.

Тема: Местные расстройства кровообращения

1. Понятие активной (артериальной) гиперемии и причины. способствующие ее образованию.
2. Понятие пассивной (венозной) гиперемии и причины, способствующие ее образованию.
3. Понятие об анемии в тканях и причины, ее вызывающие.
4. Связь местных расстройств кровообращения с другими патологическими процессами.
5. Признаки различных местных расстройств кровообращения и их диагностическое значение.

Тема: Понятие о клинической диагностике. Методы и порядок общего и специального исследования животных Ознакомление с методами фиксации их порядок осмотра Понятие о фармакологии

1. Методы прижизненной клинической диагностики незаразных болезней животных.
2. Сбор анамнеза и обобщение полученных данных для направления клинического исследования больного животного.
3. Приемы исследования пищеварительной системы (ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника).
4. Методы исследования сердечно-сосудистой системы.
5. Исследование органов движения.
6. Исследование органов движения.
7. Методы лабораторных исследований, применяемых при различных незаразных болезнях (анализ мочи, крови и экскрементов).
8. Классификация лекарственных веществ по характеру действия на организм.
9. Классификация лекарственных веществ по формам применения.
10. Техника изготовления порошков, таблеток, мазей.
11. Способы приготовления жидких лекарственных веществ (настоев, настоек, отваров и др.).
12. Дозы лекарственных веществ и их классификация в зависимости от характера действия на организм (токсические, терапевтические и летальные)

Тема: Профилактика незаразных болезней у сельскохозяйственных животных. Организация и проведение диспансеризации животных Методы и пути введения лекарственных веществ в организм

1. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
2. Причины травматизации тканей.
3. Оказание первой помощи при ушибах.
4. Техника оказания первой помощи при ранениях тканей (колотых, резанных, рваных и т.д.).
5. Техника удаления газов из рубца крупного рогатого скота при тимпании.
6. Техника введения лекарственных веществ интравенозно.
7. Техника введения лекарственных веществ интратрахеально.
8. Техника введения лекарственных веществ через носоглоточный зонд.
9. Меры профилактики при подкожном и внутримышечном введении препаратов.
10. Техника введения лекарственных веществ

Тема: Хирургические болезни. Понятие асептике и антисептике. Классификация ран и отличие их от ушибов

1. Методы обеззараживания хирургических инструментов и перевязочного материала.
2. Техника обработки инфицированной раны.
3. Способы оказания помощи при переломах костей. Приемы наложения давящих повязок.
4. Правила подготовки животных к кастрации.
5. Способы кастрации и техника производства этой операции.
6. Особенности кастрации самок (овариотомии).

Тема: Ознакомление с возбудителями инфекционных болезней животных

1. Порядок оформления приема больных животных.
2. Порядок клинического обследования больных.
3. Оснащенность ветеринарной поликлиники диагностическими средствами.
4. Оборудование рентгеновского кабинета и принципы его работы.
5. Техника использования физиотерапевтического оборудования в ветеринарной работе.
6. Оборудование хирургического кабинета

Тема: Правила получения материала от больных животных, проб кормов, воды, упаковка и отправка их в лабораторию. Техника приготовления дезинфицирующих средств

1. Правила получения материала от больных животных, проб кормов, воды, упаковка и отправка их в лабораторию
2. Разнообразие аппаратуры, применяемой для обеззараживания инструментов, приборов, посуды, питательных сред и пр.
3. Устройство автоклава и принцип его работы.
4. Понятие стерилизации и режим ее получения в зависимости от существующих условий.
5. Техника стерилизации кипячением.
6. Техника стерилизации под давлением.
7. Химические вещества для обеззараживания различных предметов (инструментов, посуды, шприцов и т.д.). Приготовление дезинфицирующих растворов

Тема: Разработка основных ветеринарных, зоотехнических и хозяйственных мероприятий по ликвидации и профилактике инфекционных заболеваний в хозяйстве. Деловые игры

1. Методы прижизненной диагностики при зоонозах.
2. Методы посмертных исследований при зоонозах.
3. Техника получения и отправка материала для лабораторного исследования.
4. Пути проникновения заразного начала в организм животного.
5. Пути проникновения заразного начала в организм животного.
6. Организация ветеринарно-санитарных мероприятий в хозяйствах, неблагополучных в отношении инфекционных болезней.

7. Карантин и принципы его организации.
8. Меры личной профилактики при зоонозах.
9. Ветеринарно-санитарное требование при уборке и обеззараживании инфицированных трупов.
10. План противоэпизоотических мероприятий в хозяйстве и принцип его осуществления
11. Условия, благоприятствующие возникновению заболеваний молодняка.
12. Этиология болезней молодняка различных видов сельскохозяйственных животных.
13. Способы диагностики авитаминозов и гиповитаминозов молодняка.
14. Сущность колибактериоза, паратифа, диплококковой инфекции телят и других заболеваний молодняка.
15. Дифференциальная диагностика при болезнях телят.
16. Зоотехнические и зоогигиенические требования к кормлению, уходу и содержанию молодняка как основа профилактики болезней молодняка.
17. Система санитарно-ветеринарных мероприятий по профилактике и оздоровлению молодняка от инфекционных заболеваний.

Тема: Ознакомление с основными методами прижизненной и посмертной диагностики гельминтозов

1. Систематика паразитических червей.
2. Понятие о морфологии и анатомии трематод, их яиц и личинок.
3. Понятие о морфологии и анатомии цестод, их яиц и личинок.
4. Понятие о морфологии и анатомии нематод, их яиц и личинок.
5. Техника макроскопического и микроскопического исследования гельминтов.
6. Понятие о дефинитивном и промежуточном хозяине.
7. Локализация гельминтов в органах и тканях дефинитивного и промежуточного хозяев.
8. Биология сосальщиков как основа организации оздоровительных мероприятий при трематодозах.
9. Техника исследования мышечной системы на цистицеркоз и трихинеллез.
10. Техника исследования желудочно-кишечного тракта на гельминтов.
11. Техника исследования на гельминтов различных паренхиматозных органов.
12. Методы сбора, консервирования и этикетирования гельминтов.

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.

Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса) для оценки сформированности компетенции ОПК-6

Модуль 1

- Что такое болезнь и здоровье?
- В чем заключается реакционная сущность учения Вирхова о болезни?
- Каковы причины, вызывающие болезни, и как болезни классифицируются?
- Какое влияние оказывает реактивность организма на возникновение, течение и исход болезни?
- Какова роль конституции и наследственности в причинах болезней животных?
- В каких случаях атрофия, гипертрофия, анемия и гиперемия считаются нормальными

физиологическими явлениями?
- Что такое лихорадка? Ее причины, стадии, виды и влияние на организм.
- Что такое воспаление? Сущность, его признаки и виды воспаления.
- Какими мерами можно повысить устойчивость животных к болезням и какова роль при этом зоотехника в животноводстве?

Модуль 2

- Какой экономический ущерб приносят незаразные заболевания животных?
- Основные причины возникновения массовых незаразных заболеваний сельскохозяйственных животных и меры по их устранению.
- Каковы особенности в способах фиксации, применяемых при исследовании и оказании лечебной помощи различным видам сельскохозяйственных животных?
- Какими методами и в каком порядке нужно проводить исследования больных животных? Назовите основные и специальные методы клинического обследования животных.
- Назовите методы оказания лечебной помощи животным.
- Перечислите основные лекарственные средства и способы их применения при лечении наружных болезней, болезней органов пищеварения, дыхания и движения.
- Какую помощь необходимо оказать лошади при коликах, крупному рогатому скоту при тимпании и других болезнях преджелудков?
- В чем заключается профилактика авитаминозов, рахита, остеомаляции, лизухи и токсемии (у высокопродуктивных коров)?
- В чем заключается профилактика незаразных болезней молодняка?
- Назовите болезни копыт, способы их лечения и профилактики.
- Что такое асептика и антисептика?
- Назовите болезни и пороки конечностей у животных.
- Назовите причины диспепсии новорожденных телят, поросят, ягнят.
- В чем сущность диспансеризации животных и какова ее роль в профилактике незаразных болезней?

Модуль 3

- В чем отличие заразных болезней от незаразных?
- В чем заключается ущерб развитию животноводства, причиняемый заразными болезнями сельскохозяйственных животных?
- Что такое эпизоотия, энзоотия и панзоотия?
- Что такое инфекция, инкубационный период, бациллоносительство и вирусоносительство?
- Назовите факторы и условия, способствующие распространению эпизоотии?
- Назовите общие профилактические и противоэпизоотические мероприятия в борьбе с эпизоотиями.
- Какие меры принимаются в пунктах, неблагополучных по эпизоотии и угрожаемых?
- Назовите главнейшие антропозоонозы, т. е. болезни, общие человеку и животным.
- Какие болезни животных вызываются фильтрующимися вирусами?
- Какие инфекционные заболевания относятся к почвенным?
- Какие инфекционные заболевания возникают и распространяются преимущественно в стойловый период и почему?
- Назовите аллергические и серологические реакции, применяемые для диагностики инфекционных заболеваний.
- Какие болезни называются инвазионными и чем они отличаются от инфекционных?
- Охарактеризуйте особенности паразитических червей класса трематод, цестод и нематод.
- Что такое промежуточный и дефинитивный хозяин?
- Что такое биогельминтозы и геогельминтозы?
- Назовите основные методы лабораторной диагностики гельминтозов, арахнозов (чесотка) и протозойных заболеваний (пироплазмидозы, трипаносомозы и кокцидиозы).
- Что такое дегельминтазация животных? Виды дегельминтизации.

- Назовите основные болезни животных, вызываемые круглыми червями (нематодами), ленточными (цестодами), сосальщиками (трематодами).
- При каких гельминтозах применяется загонный метод пастьбы животных, и на каком принципе он основан?
- Какова роль собак и других плотоядных в распространении гельминтозов?
- Назовите гельминтозы, общие человеку и животным. Как с ними нужно бороться?
- Какие болезни вызываются клещами и передаются через клещей?
- Какие меры борьбы применяются при оводовых заболеваниях?
- Назовите отечественных ученых, известных своими исследованиями в области инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.
- Какие инвазионные заболевания животных встречаются в хозяйствах?
- В чем сущность учения К.И. Скрябина о девастации возбудителей заболеваний?
- Какие протозойные заболевания передаются половым путем?
- Какие мероприятия необходимо проводить по охране крупных ферм и животноводческих комплексов от инвазионных болезней?

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

«отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;

«хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;

«удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;

«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию компетенции ОПК-6

1. История и важнейшие достижения ветеринарной науки в профилактике и лечении заразных и незаразных болезней.
2. Ветеринарные законодательство и Закон РФ «О ветеринарии».
3. Организация ветеринарного дела в РФ.
4. Сущность учения И.И. Мечникова о фагоцитозе
5. Ушибы, раны и их характеристика.
6. Правила ухода за кастрированными животными
7. Принципы организации лечебно-профилактической работы ветеринарной поликлиники.
8. Устройство и оборудование ветеринарной аптеки.
9. Болезни молодняка разных видов сельскохозяйственных животных.

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:

«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.

3.1.2. Задания закрытого типа

Комплект тестовых заданий по темам дисциплины для оценки сформированности компетенции ОПК-6

Тема: Патологические процессы в тканях

1. Какие процессы относятся к клеточным белковым дистрофиям?
(!) зернистая, вакуольная, гиалиново-капельная, роговая дистрофии;
(?) мукоидное набухание, фибриноидное набухание, гиалиновая и амилоидная дистрофии;
(?) пигментная, слизистая дистрофии, мочекислый диатез.

2. Влажный (колликвационный) некроз может возникнуть при:
(?) ожогах 1-2 степени;
(!) отморожениях 3-4 степени, ожогах щелочами;
(?) ожогах щелочами, кислотами;
(?) ожогах.

3. Атрофия мышц может быть:
(?) функциональная, травматическая;
(?) ишемическая, нейропатическая;
(!) все перечисленные формы.

4. Атрофия – это…
(!) уменьшение объема и массы органа или ткани с ослаблением их функций;
(?) структурные и физико-химические изменения в органе или ткани с ослаблением их функций;
(?) гибель отдельных клеток, участка ткани в живом организме.

5. Коагуляционный или сухой некроз может возникнуть при воздействии на ткани:
(!) кислот;
(?) щелочей;
(?) отморожений 3-ей степени;
(?) некробактериоза.

Тема: Местные расстройства кровообращения

1. Чем характеризуется артериальная гиперемия?

(?) затрудненным оттоком крови по венам;
(!) избыточным притоком артериальной крови к органу или его участку;
(?) затруднением или прекращением притока артериальной крови к органу или его участку.

2. Диапедез – это…

(!) выход эритроцитов через стенки артериол, капилляров, венул при резком повышении проницаемости сосудов микроциркуляторного русла;
(?) повреждение эндотелия кровеносных сосудов;
(?) некроз ткани вследствие прекращения кровоснабжения.

3. Признаки венозной гиперемии:

(!) увеличение органа в объеме, цианоз, местное понижение температуры, снижение обменных процессов в пораженном органе, отечность;
(?) увеличение органа в объеме, покраснение, местное повышение температуры, усиление обменных процессов;
(?) уменьшение органа в объеме, побледнение окраски, снижение обменных процессов.

4. Петрификация тромба – это…

(!) обызвествление, пропитывание солями;
(?) прорастание соединительной тканью;
(?) рассасывание фибринолитическими ферментами крови.

5. Инфаркт – это…

(!) участок ткани, подверженный некрозу в результате прекращения кровоснабжения, адекватного потребностям;
(?) прижизненная гибель клеток или участка ткани;
(?) прекращение кровоснабжения органа или ткани.

Тема: Понятие о клинической диагностике. Методы и порядок общего и специального исследования животных Ознакомление с методами фиксации их порядок осмотра Понятие о фармакологии

1. Что называют синдромом?

(?) клинические признаки болезни;
(?) все проявления болезни, в основе которых лежат функциональные и анатомические изменения в органах и системах, отличающие больное животное от здорового;
(!) совокупность симптомов, патогенетически связанных между собой.
(?) незаразное заболевание

2. Назовите общие методы клинического обследования.
(?) электрокардиография, рентгенография
(?) осмотр, термометрия, эндоскопия
(?) флюорография, ультразвуковая диагностика
(!) осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и термометрия

3. В какой точке проводят исследование рубца у жвачных?
(?) в области правой реберной дуги
(!) в области левой голодной ямки
(?) в области мечевидного отростка грудной кости
(?) в области холки

4. Какие методы диагностики применяют в основном для исследования печени?
(!) пальпация, перкуссия.
(?) аускультация
(?) термометрия
(?) осмотр

5. Если фармакодинамический эффект лекарственных веществ, введенных одновременно в организм, суммируется, то это называется:
(?) антагонизм
(?) потенцирование
(!) синергизм
(?) симбиоз

Тема: Профилактика незаразных болезней у сельскохозяйственных животных. Организация и проведение диспансеризации животных Методы и пути введения лекарственных веществ в организм

1. Паралич или парез одной конечности или отдельных групп мышц:
(?) параплегия;
(?) гемиплегия;
(!) моноплегия.

2. Полная утрата чувствительности органа, ткани или части кожи это:
(!) анестезия;
(?) гипостезия;
(?) бистезия.

3. При проведении лабораторных исследований во время диспансеризации у 75% коров молочного стада выявили следующую картину: снижение резервной щелочности крови, повышенное содержание кетоновых тел в крови и моче, снижение сахара в крови, сдвиг pH мочи в кислую сторону. На какое заболевание это указывает?
(!) кетоз;
(?) ацидоз рубца;
(?) сахарный диабет.

4. Характер визуального изменения молока при серозном мастите:
(?) сгустки крови;
(?) сгустки казеина;
(!) практически без изменений

Тема: Хирургические болезни. Понятие асептике и антисептике. Классификация ран и отличие их от ушибов

1. Подозрение на какое незаразное заболевание указывают следующие симптомы: беспокойство, вздутие голодных ямок и живота, полипноэ, учащение сердечных сокращений, прекращение руменации и отрыжки, отказ от корма и питья, гиперсаливация?

(?) гипотония и атония преджелудков
(!) тимпания рубца
(?) острый гастроэнтерит
(?) сердечная недостаточность

2. Приступая к разработке плана оздоровления хозяйства от инфекционных болезней необходимо:

(?) проводить вакцинацию и диспансеризацию
(?) изучать размещение поголовья животных
(?) проводить лабораторную диагностику
(!) всех перечисленных факторов

3. Для борьбы с интоксикацией можно использовать:

(?) кровопускания с последующей трансфузией совместимой крови
(?) переливания больших доз сыворотки и плазмы
(?) многоразовое введение значительных доз физиологического раствора с глюкозой
(!) кровопускания с последующей трансфузией совместимой крови, переливания больших доз сыворотки и плазмы, многоразовое введение значительных доз физиологического раствора с глюкозой, 40% раствора уротропина

4. Методы терапии при субклиническом мастите:

(?) тканевая
(?) этиотропная
(?) патогенетическая
(!) комплексная

5. Уменьшение количества мочи это:

(!) олигурия
(?) полиурия
(?) анурия
(?) ишурия

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

«отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 10 вопросов;
«хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 8-9 вопросов;
«удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 6-7 вопросов;
«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 5 и менее вопросов.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Задания открытого типа

Вопросы к экзамену для оценки сформированности компетенции ОПК-6

Вопрос	Код компетенции
1. Организация ветеринарного дела в РФ.	ОПК-6
2. Дисциплина «Основы ветеринарии» и ее место в общей системе подготовки зоотехника. История развития ветеринарии в России.	ОПК-6
3. Достижения российской ветеринарной науки и передовой практики в профилактике и лечении заразных и незаразных болезней.	ОПК-6
4. Понятие о болезни в свете учений И. И. Мечникова, И.П. Павлова. Причины, течение и исход болезни.	ОПК-6
5. Защитные барьеры организма, единство организма и внешней среды. Взаимосвязи местных и общих процессов патологии.	ОПК-6
6. Атрофия.	ОПК-6
7. Дистрофия.	ОПК-6
8. Местные расстройства кровообращения: анемия, гиперемия, кровотечение.	ОПК-6
9. Понятие о воспалении. Классификация воспалений.	ОПК-6
10. Гипертрофия, регенерация.	ОПК-6
11. Сущность учения М. И. Мечникова о фагоцитозе.	ОПК-6
12. Некроз, формы некроза.	ОПК-6
13. Организация и проведение диспансеризации животных.	ОПК-6
14. Основные причины возникновения массовых незаразных болезней сельскохозяйственных животных. Профилактика незаразных болезней.	ОПК-6
15. Экономический ущерб в животноводстве от незаразных болезней.	ОПК-6
16. Общие и специальные методы обследования животных.	ОПК-6
17. Значение диспансеризации в борьбе с болезнями животных. Этапы диспансеризации.	ОПК-6
18. Понятие о фармакологии. Местное и резорбтивное действие лекарственных веществ.	ОПК-6
19. Порядок хранения и использования лекарственных веществ.	ОПК-6
20. Пути введения лекарственных веществ.	ОПК-6
21. Болезни кожи и подкожной клетчатки, дерматит, экзема. Меры их профилактики.	ОПК-6
22. Взаимосвязь ветеринарии и зоотехнии в развитии животноводства.	ОПК-6
23. Опухоли, их классификация.	ОПК-6
24. Болезни верхних дыхательных путей: ринит, ларингит. Меры профилактики.	ОПК-6
25. Местные расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия.	ОПК-6
26. Отравление пестицидами, удобрениями. Меры профилактики.	ОПК-6
27. Отравления, связанные с неправильным использованием кормовых добавок, неправильным приготовлением и	ОПК-6

использованием кормов.	
28. Инфаркт формы инфаркта.	ОПК-6
29. Кастрация животных и послекастрационный период.	ОПК-6
30. Понятие о травматизме. Виды травм.	ОПК-6
31. Болезни кожи и подкожной клетчатки, фурункулез, карбункулез, абсцесс, флегмона. Меры их профилактики.	ОПК-6
32. Дать определение дезинфекции. Организация и проведение дезинфекции.	ОПК-6
33. Стоматит, фарингит, закупорка пищевода. Меры профилактики.	ОПК-6
34. Тимпания преджелудков.	ОПК-6
35. Атония преджелудков.	ОПК-6
36. меры безопасности при работе с животными.	ОПК-6
37. Гастриты, энтериты.	ОПК-6
38. Причины, лечение и профилактика диспепсии телят, поросят, ягнят.	ОПК-6
39. Болезни органов пищеварения, сопровождающиеся явление колик.	ОПК-6
40. Авитаминозы, лечение, профилактика.	ОПК-6
41. Остеомаляция. Лечение и профилактика.	ОПК-6
42. Кетозы. Лечение и профилактика.	ОПК-6
43. Сибирская язва.	ОПК-6
44. Бронхопневмония, причины, лечение и профилактика.	ОПК-6
45. Крупозная пневмония, причины, лечение и профилактика.	ОПК-6
46. Туберкулез.	ОПК-6
47. Бруцеллез.	ОПК-6
48. Принципы и организация профилактики травматизма в животноводстве.	ОПК-6
49. Понятие об энзоотиии, эпизоотиии, панзоотии.	ОПК-6
50. Источники инфекции. Пути попадания микробов в организм. Факторы передачи.	ОПК-6
51. Общие ветеринарные мероприятия в борьбе с эпизоотиями.	ОПК-6
52. Специальные ветеринарные мероприятия в борьбе с эпизоотиями.	ОПК-6
53. Ящур.	ОПК-6
54. Пастереллез.	ОПК-6
55. Лептоспироз.	ОПК-6
56. Болезнь Ауески.	ОПК-6
57. Столбняк.	ОПК-6
58. Оспа.	ОПК-6
59. Профилактика инфекционных болезней в промышленном животноводстве.	ОПК-6
60. Эмфизематозный карбункул.	ОПК-6
61. Паратуберкулез.	ОПК-6
62. Пастереллез.	ОПК-6
63. Чума свиней.	ОПК-6
64. Рожа свиней.	ОПК-6
65. Инфекционный атрофический ринит.	ОПК-6
66. Сап лошадей.	ОПК-6
67. Мыт лошадей.	ОПК-6

68. Инфекционные болезни птиц (болезнь Ньюкасла, пуллороз, инфекционный ларинготрахеит).	ОПК-6
69. Инфекционные болезни молодняка (колибактериоз, сальмонеллез).	ОПК-6
70. Определение паразитологии. Виды паразитизма. Хозяева паразитов.	ОПК-6
71. Понятие об инфекции. Резистентность и иммунитет.	ОПК-6
72. Фасциолез.	ОПК-6
73. Дикроцелиоз жвачных животных.	ОПК-6
74. Цистецеркоз (финноз) крупного рогатого скота.	ОПК-6
75. Цистицеркоз (финноз) свиней.	ОПК-6
76. Ценуроз свиней.	ОПК-6
77. Эхинококкоз сельскохозяйственных животных.	ОПК-6
78. Мониезиоз жвачных.	ОПК-6
79. Диктикаулез жвачных.	ОПК-6
80. Аскаридоз свиней.	ОПК-6
81. Аскаридоз кур.	ОПК-6
82. Параскаридоз лошадей.	ОПК-6
83. Трихинеллез свиней.	ОПК-6
84. Телязиоз крупного рогатого скота.	ОПК-6
85. Клещи – возбудители чесоточных заболеваний сельскохозяйственных животных.	ОПК-6
86. Пути передачи возбудителей инфекций.	ОПК-6
87. Дать определение дезинсекции и дератизации. Обеззараживание и утилизация навоза.	ОПК-6
88. Гастрофилез лошадей.	ОПК-6
89. Эстроз овец.	ОПК-6
90. Пироплазмидозы животных. Меры борьбы и профилактики.	ОПК-6
91. Стригущий лишай.	ОПК-6
92. Инвазиозные болезни домашних животных. Разделы ветеринарной паразитологии.	ОПК-6
93. Отличие инвазиозных болезней от инфекционных.	ОПК-6
94. Метастронгилез свиней.	ОПК-6
95. Понятие об энзоотии, эпизоотии, панзоотии.	ОПК-6
96. Кокцидиозы животных. Меры борьбы и профилактики.	ОПК-6
1. Зрительный анализатор и его физиологические функции.	ОПК-6

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.

3.2.2. Задания закрытого типа

Комплект итоговых тестовых заданий для оценки компетенции ОПК-6

Вариант 1

1. Что понимают под термином «болезнь»?
а) расстройство жизнедеятельности организма под влиянием патогенного фактора, проявляющееся в повреждении определенных физиологических аппаратов и структурных элементов с одновременной мобилизацией защитно-приспособительных механизмов;
б) необычный ответ организма на патогенный раздражитель, сопровождающийся потерей продуктивности;
в) неадекватная реакция организма на внешние и внутренние раздражители.

2. Что изучает нозология?
а) наука о болезнях дыхательной системы;
б) учение о болезни;
в) учение об инфекционных болезнях.

3. Чем характеризуется артериальная гиперемия?
а) затрудненным оттоком крови по венам;
б) избыточным притоком артериальной крови к органу или его участку;
в) затруднением или прекращением притока артериальной крови к органу или его участку.

4. Диапедез – это…
а) выход эритроцитов через стенки артериол, капилляров, венул при резком повышении проницаемости сосудов микроциркуляторного русла;
б) повреждение эндотелия кровеносных сосудов;
в) некроз ткани вследствие прекращения кровоснабжения.

5. Что называют синдромом?
а) клинические признаки болезни;
б) все проявления болезни, в основе которых лежат функциональные и анатомические изменения в органах и системах, отличающие больное животное от здорового;
в) совокупность симптомов, патогенетически связанных между собой.

6. Назовите общие методы клинического обследования.
а) осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и термометрия;
б) электрокардиография, рентгенография, флюорография, ультразвуковая диагностика
в) осмотр, термометрия, эндоскопия.

7. В какой точке проводят исследование рубца у жвачных?
а) в области левой голодной ямки;
б) в области правой реберной дуги;
в) в области мечевидного отростка грудной кости.

8. Сроки проведения диспансеризации на крупных промышленных комплексах?
а) 1 раз в месяц;
б) 1 раз в год – основная и 1 раз в квартал – текущая;
в) 1 раз в квартал.

9. Подозрение на какое незаразное заболевание указывают следующие симптомы: беспокойство, вздутие голодных ямок и живота, полипноэ, учащение сердечных сокращений, прекращение руменации и отрыжки, отказ от корма и питья, гиперсаливация?
а) гипотония и атония преджелудков;
б) тимпания рубца;

в) острый гастроэнтерит.

10. Какие процессы относятся к клеточным белковым дистрофиям?
а) зернистая, вакуольная, гиалиново-капельная, роговая дистрофии;
б) мукоидное набухание, фибриноидное набухание, гиалиновая и амилоидная дистрофии;
в) пигментная, слизистая дистрофии, мочекислый диатез.

11. Определите лишнее:
симптомы заболевания кишечника
а) понос или запор
б) рвота
в) полное прекращение дефекации
г) задержка или обильное выделение газов
д) изменение свойств фекалий
е) вынужденное положение
ж) отрыжка

12. Характер визуального изменения молока при серозном мастите:
а) сгустки крови;
б) сгустки казеина;
в) практически без изменений

13.Ожоговое заболевание проявляется при осмотре:
а) ожоговый шок, токсемия, изменения со стороны нервной системы;
б) ожоговый шок, токсемия, изменения со стороны нервной системы и паренхиматозных органов;
в) ожоговый шок, токсемия, изменения со стороны нервной системы и паренхиматозных органов, сердечно-сосудистой системы, морфологии и биохимии крови, а также септицемии;
г) ожоговый шок, токсемия, изменения со стороны нервной системы и паренхиматозных органов, а также септицемии.

14. Для борьбы с интоксикацией можно использовать:
а) кровопускания с последующей трансфузией совместимой крови;
б) переливания больших доз сыворотки и плазмы;
в) многоразовое введение значительных доз физиологического раствора с глюкозой;
г) кровопускания с последующей трансфузией совместимой крови, переливания больших доз сыворотки и плазмы, многоразовое введение значительных доз физиологического раствора с глюкозой, 40% раствора уротропина

15. Воспаление нерва – это…
а) неврит;
б) плексит;
в) радикулит.

16. Кровотечение наименее выражено при ране:
а) кусаной;
б) размозженной;
в) резаной.

17. Гангрена может возникнуть под действием:
а) щелочей, кислот;
б) щелочей, отморожения 3-4 степени;
в) Длительного сдавливания частей тела;
г) всех перечисленных факторов.

18.Приступая к разработке плана оздоровления хозяйства от инфекционных болезней необходимо:

а) проводить вакцинацию.
б) проводить диспансеризацию.
в) изучать размещение поголовья животных.
г) проводить лабораторную диагностику.
д) всех перечисленных факторов.

19. Инфекционные болезни от неинфекционных отличаются:
а) наличием специфичности (вызываются определенным возбудителем);
б) заразностью;
в) формированием постинфекционного иммунитета;
г) наличием всех вышеперечисленных признаков.

20. Эпизоотический процесс – это…
а) взаимодействие источника возбудителя инфекции, механизмов и путей передачи его от животного к животному и чувствительных (восприимчивых) к данному возбудителю животных.
б) заражение инфекционной болезнью;
в) массовое заболевание животных инфекционной болезнью.

Вариант 2

1. Методы терапии при субклиническом мастите:
а) тканевая;
б) этиотропная;
в) патогенетическая;
г) комплексная.

2.Что в переводе с латинского означает «распознавание»?
а) синдром;
б) прогноз;
в) диагноз;
г) симптом.

3.Какие методы диагностики применяют в основном для исследования печени?
а) пальпация;
б) аускультация;
в) осмотр;
г) перкуссия.

4. Уменьшение количества мочи это:
а) олигурия;
б) полиурия;
в) анурия;
г) ишурия.

5.Наиболее точный диагноз:
а) комплексный;
б) этиологический;
в) анатомический;
в) ранний диагноз.

6. Найдите лишнее:
по напряжению сосудистой стенки пульс бывает:
а) мягкий;
б) полный;
в) жестковатый;

г) скачущий;
д) проволочный;
е) жесткий.

7. Влажный (колликвационный) некроз может возникнуть при:
а) ожогах 1-2 степени;
б) отморожениях 3-4 степени, ожогах щелочами;
в) ожогах щелочами, кислотами;
г) ожогах.

8. Признаки венозной гиперемии:
а) увеличение органа в объеме, цианоз, местное понижение температуры, снижение обменных процессов в пораженном органе, отечность;
б) увеличение органа в объеме, покраснение, местное повышение температуры, усиление обменных процессов;
в) уменьшение органа в объеме, побледнение окраски, снижение обменных процессов.

9.Кактие компоненты воспаления выделяют в очаге поражения, укажите лишнее:
а) альтерация;
б) некроз;
в) экссудация;
г) пролиферация;

10. При проведении лабораторных исследований во время диспансеризации у 75% коров молочного стада выявили следующую картину: снижение резервной щелочности крови, повышенное содержание кетоновых тел в крови и моче, снижение сахара в крови, сдвиг pH мочи в кислую сторону. На какое заболевание это указывает?
а) кетоз;
б) ацидоз рубца;
в) сахарный диабет.

11. Основной причиной возникновения фурункула является проникновение:
а) стафилококковой инфекции;
б) кишечной палочки;
в) синегнойной палочки;
г) клостридий.

12. Снижение чувствительности органа, ткани или участка кожи – это…
а) анестезия;
б) гипостезия;
в) бистезия.

13. Миозиты по этиологии бывают:
а) травматические;
б) ревматические;
в) инфекционные;
г) все перечисленные.

14. Атрофия мышц может быть:
а) функциональная, травматическая;
б) ишемическая, нейропатическая;
в) все перечисленные формы.

15. Идеальным восстановлением кровопотери может быть:
а) плазма крови;

б) совместимая кровь;
в) физиологический раствор;
г) полиглюкин.

16. Энтеральные пути введения лекарственных веществ в организм:
а) через рот, в прямую кишку, в рубец;
б) подкожный, внутрикожный;
в) внутримышечный, внутрикожный, внутрибрюшинный, внутривенный.

17. Закон РФ «О ветеринарии» содержит разделов:
а) 8; б) 6; в) 7; г) 11

18. Болезни, общие для животных и человека:
а) зоонозы;
б) зооантропонозы;
в) протозоозы.

19. Симптомами какой опасной инфекции являются: повышение температуры тела (41...42°С), учащение пульса и дыхания, появление крови в моче и фекалиях, развитие отеков глотки, гортани, шеи, подгрудка, затрудненное дыхание, образование в разных частях тела отеков — вначале горячих, болезненных и плотных, а затем холодных, тестоватых и безболезненных. Смерть наступает через 2...3 дня после появления первых признаков болезни. у трупа – вздутие, отсутствие окоченения, кровянистые истечения из естественных отверстий:
а) эмфизематозный карбункул;
б) сибирская язва;
в) злокачественная катаральная горячка.

20. Что такое ишемия?
а) местная анемия, частичное или полное прекращение притока крови к тканям;
б) прекращение тока крови или лимфы в сосудах микроциркуляторного русла.
в) закупорка сосудов частицами, принесенными током крови или лимфы.

Вариант 3

1. Соответствующее предположение о продолжительности болезни и ее исходе:
а) диагноз;
б) прогноз;
в) синдром;
г) симптом.

2. Если фармакодинамический эффект лекарственных веществ, введенных одновременно в организм, суммируется, то это называется:
а) синергизм;
б) антагонизм;
в) потенцирование.

3. Доступна ли у лошадей в норме печень для перкуссии?
а) да
б) нет

4. Габитус – это…
а) пространственное положение и телосложение животного;
б) внешний вид животного;
в) ветеринарный инструмент.

5. Увеличение количества мочи:
а) ишурия;
б) анурия;
в) полиурия;
г) олигурия.

6. Какой метод диагностики дает наибольшую информацию о состоянии кишечника?
а) аускультация;
б) осмотр;
в) пальпация;
г) перкуссия.

7. Паралич или парез одной конечности или отдельных групп мышц:
а) параплегия;
б) гемиплегия;
в) моноплегия.

8. Полная утрата чувствительности органа, ткани или части кожи это:
а) анестезия;
б) гипостезия;
в) бистезия.

9. Петрификация тромба – это…
а) обызвествление, пропитывание солями;
б) прорастание соединительной тканью;
в) рассасывание фибринолитическими ферментами крови.

10.Разрывы сухожилий бывают только:
а) полные;
б) неполные;
в) полные и неполные.

11. К гнойничковым заболеваниям кожи относят:
а) экзему;
б) дерматит;
в) фолликулиты, фурункулы, карбункулы.

12. Исход и окончание раневой болезни зависит от:
а) величины повреждения;
б) характера раневой инфекции;
в) величины кровопотери, состояния организма, его реактивности;
г) всех перечисленных факторов.

13. Коагуляционный или сухой некроз может возникнуть при воздействии на ткани:
а) кислот;
б) щелочей;
в) отморожений 3-ей степени;
г) некробактериоза.

14. Прогноз наиболее неблагоприятный при наличии гангрены:
а) сухой;
б) влажной;
в) сухой и влажной.

15. Величина и скорость образования гематомы зависит от:

а) вида и размера кровоточащего сосуда;
б) кровяного давления;
в) свёртываемости крови, способности ткани к растяжению и функционального состояния организма;
г) вида и размера кровоточащего сосуда, кровяного давления, свёртываемости крови, способности ткани к растяжению и функционального состояния организма.

16. Инфаркт – это…
а) Участок ткани, подверженный некрозу в результате прекращения кровоснабжения, адекватного потребностям;
б) прижизненная гибель клеток или участка ткани;
в) прекращение кровоснабжения органа или ткани.

17. Инструкцией принято называть документ:
а) определяющий технику и методику выполнения ветеринарной работы;
б) устанавливающий обязательные мероприятия в ветеринарии;
в) определяющий обязательную методику выполнения ветеринарной работы;
г) устанавливающий порядок условия содержания животных в хозяйстве.

18. Атрофия – это…
а) уменьшение объема и массы органа или ткани с ослаблением их функций;
б) структурные и физико-химические изменения в органе или ткани с ослаблением их функций;
в) гибель отдельных клеток, участка ткани в живом организме.

19. Ветеринарной паразитологией называют:
а) комплекс дисциплин, изучающих заболевания животных и растений, возбудителями которых являются паразиты животного происхождения;
б) наука, изучающая паразитов и разрабатывающая методы борьбы с ними;
в) общебиологическую и клиническую науку, изучающую паразитов домашних животных и вызываемые ими болезни.

20.Перечислите все виды дегельминтизаций:
а) профилактическая, поголовная, выборочная;
б) вынужденная и диагностическая;
в) вынужденная, профилактическая, преимагинальная, диагностическая.

Ключ к итоговым тестам по дисциплине «Основы ветеринарии»

Тесты	*Варианты ответов*	*Варианты ответов*	*Варианты ответов*
	Вариант 1	*Вариант 2*	*Вариант 3*
1	**а**	**г**	**б**
2	**б**	**в**	**а**
3	**б**	**а**	**б**
4	**а**	**а**	**а**
5	**в**	**а**	**в**
6	**а**	**г**	**а, в**
7	**а**	**б**	**в**
8	**б**	**а**	**а**
9	**б**	**б**	**а**
10	**а**	**а**	**в**
11	**ж**	**а**	**в**
12	**в**	**б**	**г**
13	**в**	**г**	**а**
14	**г**	**в**	**в**
15	**а**	**б**	**г**
16	**б**	**а**	**а**
17	**г**	**в**	**в**
18	**д**	**б**	**а**
19	**г**	**б**	**в**
20	**а**	**а**	**в**

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

«Отлично» («5» баллов) – 85-100 % правильных ответов.

«Хорошо» («4» балла) – 65-84% правильных ответов.

«Удовлетворительно» («3» балла) – 50-64% правильных ответов.

«Неудовлетворительно» («2» балла) – менее 50% правильных ответов.

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 три контрольных опроса, выполнить четыре лабораторные работы, написать реферат и сделать презентацию по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

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 тестовых заданий (в баллах):

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

«Отлично» («5» баллов) – 85-100 % правильных ответов.

«Хорошо» («4» балла) – 65-84% правильных ответов.

«Удовлетворительно» («3» балла) – 50-64% правильных ответов.

«Неудовлетворительно» («2» балла) – менее 50% правильных ответов.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

«отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;

«хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;

«удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;

«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

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:

«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 письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

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.

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, лабораторные 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.

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
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ АКУШЕРСТВА

Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния
Квалификация: бакалавр
Профиль: Зооинженерия и биоинформатика
Форма обучения очная, заочная

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования	5
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	7
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля	7
3.1.1. Задания открытого типа	7
3.1.2. Задания закрытого типа	13
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	21
3.2.1. Задания открытого типа	21
3.2.2. Задания закрытого типа	26
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	35

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-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	1. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов животных разных видов 2. Организация и технология искусственного осеменения животных 3. Беременность, роды и послеродовой период. Физиология и патология	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к экзамену/Итоговый тест
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	
ПК-1: Способен к управлению технологическим и процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	1. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов животных разных видов 2. Организация и технология искусственного осеменения животных 3. Беременность, роды и послеродовой период. Физиология и патология	Пороговый	Вопросы для самопроверки	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**
	низкий менее 55 баллов	**пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов**	**повышенный (хорошо) 70-84 баллов**	**высокий (отлично) 85-100 баллов**	
	зачтено	**Не зачтено**			
ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач					
ОПК-4.1 понимает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	*Знает* на базовом уровне строение и функции воспроизводительной системы организма самцов и самок сельскохозяйственных животных; основные методики, специальное оборудование и инструментарий, используемые в воспроизводстве сельскохозяйственных животных. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	*Знает* на хорошем уровне анатомо-физиологические особенности функционирования воспроизводительной системы организма самцов и самок сельскохозяйственных животных; специальное оборудование и инструментарий, используемые в воспроизводстве сельскохозяйственных животных. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	*Знает* на высоком уровне анатомо-физиологические особенности воспроизводительной системы организма самцов и самок сельскохозяйственных животных; методики специальное оборудование и инструментарий, используемые в воспроизводстве сельскохозяйственных животных. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Собеседование (опрос) Коллоквиум Тест Реферат Вопросы к экзамену
ОПК-4.2 **с**пособен использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач,	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	*Умеет* применять специализированное оборудование и инструментарий при работе со спермой, проведении манипуляций, связанных с искусственным осеменением, родовспоможением; планировать и осуществлять комплекс мероприятий по	*Умеет* эффективно применять специализированное оборудование и инструментарий при работе со спермой, проведении манипуляций, связанных с искусственным осеменением, родовспоможением; планировать и осуществлять комплекс	*Умеет* на высоком уровне использовать специализированное оборудование и инструментарий при работе со спермой, проведении манипуляций, связанных с искусственным осеменением, родовспоможени	

способен обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач		профилактике бесплодия самцов и самок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	мероприятий по профилактике бесплодия самцов и самок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	ем; планировать и осуществлять комплекс мероприятий по профилактике бесплодия самцов и самок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-4.3 демонстрирует практические навыки обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, а также навыки использования в профессиональной деятельности основных естественных, биологических и профессиональных понятий и методов решении общепрофес	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	*Владеет* на базовом уровне навыками использования специализированного оборудования и инструментария при работе со спермой, проведении манипуляций, связанных с искусственным осеменением, родовспоможением; планирования и осуществления комплекса мероприятий по профилактике бесплодия самцов и самок. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* на хорошем уровне навыками использования специализированного оборудования и инструментария при работе со спермой, проведении манипуляций, связанных с искусственным осеменением, родовспоможением; планирования и осуществления комплекса мероприятий по профилактике бесплодия самцов и самок. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	*Владеет* на высоком уровне навыками использования специализированного оборудования и инструментария при работе со спермой, проведении манипуляций, связанных с искусственным осеменением, родовспоможением; планирования и осуществления комплекса мероприятий по профилактике бесплодия самцов и самок. навыками прогнозирования результатов работы по повышению эффективности воспроизводства стада. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

сиональных задач					
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных					
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами ПК-1.2: способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умение на базовом уровне анализировать закономерности функционирования воспроизводительной системы организма самцов и самок сельскохозяйственных животных; осуществлять применять методы оценки качества спермы производителей; методы искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных; своевременно выявлять акушерско-гинекологические заболевания животных. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Умение на хорошем уровне анализировать закономерности функционирования воспроизводительной системы организма самцов и самок сельскохозяйственных животных; осуществлять применять методы оценки качества спермы производителей; методы искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных; планировать организацию эффективного воспроизводства стада; планировать проведение акушерско-гинекологической диспансеризации животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умение на высоком уровне анализировать закономерности функционирования воспроизводительной системы организма самцов и самок сельскохозяйственных животных; осуществлять использовать методы оценки качества спермы производителей; методы искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных; планировать организации работы на пунктах искусственного осеменения, племпредприятиях; проведение акушерско-гинекологической диспансеризации животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа

Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса) для оценки сформированности компетенции ОПК-4, ПК-1

Модуль №1 Анатомо-физиологические основы размножения животных

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

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 и родов

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. Профилактика абортов.
30. Плод как объект родов, его положение, позиция, предлежание, членорасположение перед родами и во время родов.
31. Преждевременные схватки.
32. Отек беременных.
33. Многоводие.
34. Залеживание беременных.
35. Выворот влагалища.
36. Маточное кровотечение.
37. Остеодистрофия беременных.
38. Скручивание матки.
39. Искусственный аборт.
40. Профилактика болезней беременных.
41. Механизм регуляции родов.
42. Предвестники родов.
43. Динамика родов.
44. Характеристика отела.
45. Характеристика опороса.
46. Характеристика ягнения и выжеребки.
47. Искусственное вызывание родов.
48. Послеродовой период и его характеристика.
49. Особенности послеродового периода у разных животных.
50. Ведение нормальных родов. Уход за матерью и новорожденными.
51. Слабые схватки и потуги.
52. Бурные схватки и потуги.
53. Узость мягких родовых путей.
54. Недостаточное раскрытие шейки матки.
55. Преждевременные схватки и потуги. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
56. Узость таза.
57. Сухие роды.
58. Крупноплодие.
59. Неправильное расположение плода.
60. Определение и этиология задержания последа.
61. Консервативные методы отделения последа.
62. Оперативные методы отделения последа.
63. Выворот матки.
64. Пельвиметрия.
65. Акушерские инструменты, подготовка и правила их применения.

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. Орхиэпидедимит
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

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

«отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;

«хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает

незначительные погрешности;
«удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;
«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию компетенции ОПК-4, ПК-1

Содержание темы	
Название темы	Вопросы темы
1.Приемы повышения оплодотворяемости при искусственном осеменении	– Гормональные препараты, используемые в гинекологической практике, – Тканевые регуляторы метаболизма, – Возможности повышения результативности осеменения и сокращения сервис-периода, – Стимуляция и синхронизация эструса
2.Профилактика бесплодия и малоплодия	Формирование половой доминанты, Средовые воздействия на функции воспроизведения, Механизмы аллергии и стресса
3.Болезни новорожденных	Факторы, способствующие болезням новорожденных, Профилактика болезней новорожденных, Содержание и уход за новорожденными
4. Методы повышения воспроизводительной способности самцов с.-х. животных.	Искусственные методы стимуляции половой функции самцов, Показания и противопоказания к использованию гормональных препаратов, Использование биофизических методов регуляции половой функции
5. Влияние синтетических сред и биологически активных препаратов на переживаемость и оплодотворяющую способность спермы.	Применение синтетических сред для хранения спермы в зависимости от температурного режима хранения, Применение антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов и гормонов при изготовлении сред
6. Обоснование выбора оптимального времени искусственного осеменения самок с.-х. животных	Подготовка самок к осеменению, Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц
7.Влияние межпородного скрещивания на показатели воспроизводительной функции самок с.-х. животных	Изучение трансгенных технологий в животноводстве.
8. Иммунологические отношения при оплодотворении и беременности.	Фетоплацентарный комплекс, Нервно-гуморальная регуляция беременности
9. Влияние факторов кормления, содержания и экологии на воспроизводительные функции с.-х. животных	Физиологическое значение сухостойного периода у коров, Условия кормления и содержания при различных системах содержания
10.Оплодотворяемость маток и получение высококачественного приплода	Выживаемость спермиев и яйцеклетки, Иммунные реакции организма самки на сперму, Факторы, способствующие оплодотворению

11.Организационная структура унитарных предприятий по племенной работе	Требования к строительству и организации племпредприятий, Положения о племпредприятиях, порядок их открытия, Договоры племпредприятий с хозяйствами на снабжение спермой и жидким азотом
12.Возникновение и развитие новых направлений биологических исследований в животноводстве	Методы трансплантации эмбрионов, Технологии получения трансгенных животных, Клонирование животных
13.Условия, обеспечивающие высокую половую активность, получения полноценной спермы	Нарушения, торможения и извращения половых рефлексов при получении спермы, Обращение с производителями при получении спермы
14.Способы предохранения спермы от температурного шока	Влияние тонических растворов на спермии, Действие факторов внешней среды на спермии

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:

«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.

3.1.2. Задания закрытого типа

Комплект тестовых заданий для оценки сформированности компетенции ОПК-4, ПК-1

Вариант 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 такое эстрадиол?
а) половой гормон самок
б) гормон гипофиза
в) мужской половой гормон
г) гормон надпочечников

4. Какими факторами обусловлено продвижение сперматозоидов по половым путям самки?
а) реотаксисом
б) динамикой полового акта
в) движением ресничек эпителия яйцеводов
г) типом осеменения

5. Вид плаценты у коровы?
а) эпителиохориальная
б) десмохориальная
в) эндотелиохориальная
г) гемохориальная

6. 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

7. Какая стадия не относится к родовым?
а) период выведения плода
б) период раскрытия шейки матки
в) последовый период
г) послеродовый период

8. 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

9. 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

10. 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

11. Корова, не получившая приплод за календарный год?
а) бесплодная
б) яловая
в) стельная
г) малоплодная

12. Какой гормон обнаруживают в крови при персистентном желтом теле?
а) хорионический гонадотропин
б) окситоцин
в) прогестерон
г) фолликулин

13.Назовите стадии эмбриогенеза.
а) дробления,
б) слияния ядер,
в) образования зародышевых листков,
г) обособления органов и тканей

14.Какие половые органы самки относят к группе наружных.
а) клитор,
б) влагалище,
в) шейка матки,
г) вульва,

15. Как называется сосудистая оболочка плода.
а) амнион,
б) хорион,
в) аллантоис,
г) желточный мешок

16. Как называется момент достижение самкой способности к оплодотворению и плодоношению.
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость,
в) неонатальный период,
г) беременность

17. Что является органом совокупления у самок.
а) вульва,
б) матка,

в) яйцевод,
г) влагалище

18. Как называется комплекс морфо-физиологических процессов, протекающих в половой системе и всем организме от начала течки до следующей течки.
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость,
в) беременность
г) половой цикл

19. Фазы течки.
а) проэструс,
б) метэструс,
в) половой цикл,
г) эструс,

20. Назовите придаточные половые железы самца.
а) луковичная,
б) придаток семенника,
в) пузырьковидные,
г) предстательная

Вариант 2

1.Что является половой железой самцов.
а) надпочечники,
б) семенники,
в) предстательная железа,
г) уретральная железа,

2 Что является органом совокупления у самцов.
а) уретра,
б) половой член,
в) семяпровод,
г) придаток семенника,

3. Назовите стадии полового цикла по А.П. Студенцову.
а) уравновешивания,
б) возбуждения,
в) овуляция,
г) торможение

4. Как называется момент завершения роста и развития особи, достижения ею черт, присущих взрослому животному.
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость,
в) неонатальный период,
г) беременность

5. Какой орган вырабатывает эстроген.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,

г) семенник

6. Какой орган вырабатывает андроген.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

7. Какой орган вырабатывает фолликулостимулирующий гормон (ФСГ).
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

8. Какой орган вырабатывает лютеинизирующий гормон (ЛГ).
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

9. Какой орган вырабатывает окситоцин.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

10. Какой орган вырабатывает прогестерон.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

11. Как называется процесс отмирания фолликулов в яичнике.
а) капацитация,
б) атрезия,
в) овуляция,
г) гаструляция

12. Что есть процесс слияния мужской и женской гамет.
а) атрезия,
б) овуляция,
в) оплодотворение,
г) гаструляция

13. Как называют образующиеся при дроблении зиготы клетки зародыша.
а) пронуклеусы,
б) бластомеры,
в) полярные тельца,
г) гонады

14. Расположите по порядку стадии дробления зиготы.
а) морула,
б) гаструла,
в) бластула,

г) бластоциста

15. Как называется водная оболочка плода.
а) амнион,
б) хорион,
в) аллантоис,
г) желточный мешок,

16. Размягчение тканей плода в матке:
а) петрификация
б) мумификация
в) остеомаляция
г) мацерация

17. Назовите половые рефлексы.
а) совокупительный,
б) обнимательный,
в) охота,
г) эрекция

18. Назовите периоды развития плода.
а) плодный,
б) овуляция,
в) зародышевый,
г) зиготный,

19. Что такое выход ооцита 2-го порядка из зрелого фолликула.
а) оплодотворение,
б) имплантация,
в) овуляция,
г) капацитация,

20. Где происходит оплодотворение.
а) в матке,
б) в яичнике,
в) в яйцеводе,
г) во влагалище,

Вариант 3

1. Какие половые органы самки относят к группе внутренних.
а) яичник,
б) яйцевод,
в) вульва,
г) матка,

2. Что такое процесс развития фолликулов от момента выхода из латентного состояния первичного фолликула до овуляции.
а) оогенез,
б) овуляция,
в) фолликулогенез,
г) капацитация

3. Как называется процесс превращения оогония в зрелую яйцеклетку.

а) оогенез,
б) овуляция,
в) фолликулогенез,
г) капацитация

4. Где происходит оплодотворение.
а) в матке,
б) в яичнике,
в) в яйцеводе,
г) во влагалище,

5. Как называется мочевая оболочка плода.
а) амнион,
б) хорион,
в) аллантоис,
г) желточный мешок,

6. Назовите придаточные половые железы самца.
а) луковичная,
б) придаток семенника,
в) пузырьковидные,
г) предстательная

7. Что такое выход ооцита 2-го порядка из зрелого фолликула.
а) оплодотворение,
б) имплантация,
в) овуляция,
г) капацитация,

8. Назовите стадии полового цикла по А.П. Студенцову.
а) уравновешивания,
б) возбуждения,
в) овуляция,
г) торможение

9. Назовите половые рефлексы.
а) совокупительный,
б) обнимательный,
в) охота,
г) эрекция

10. 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.
а) половой цикл,
б) оплодотворение,
в) половой акт,
г) эякуляция,

11. Как называется комплекс морфо-физиологических процессов, протекающих в половой системе и всем организме от начала течки до следующей течки.
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость,
в) беременность
г) половой цикл

12. Какие названия соответствуют названиям оболочек матки.
а) эндометрий,
б) миометрий,
в) периметрий,
г) меконий,

13. . Как называется процесс отмирания фолликулов в яичнике.
а) капацитация,
б) атрезия,
в) овуляция,
г) гаструляция

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. Что является половой железой самок.
а) яйцевод,
б) яичник,
в) преддверные железы,
г) надпочечники,

16. Какой орган вырабатывает фолликулостимулирующий гормон (ФСГ).
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

17. Вид плаценты у коровы?
а) эпителиохориальная
б) десмохориальная
в) эндотелиохориальная
г) гемохориальная

18. Какой орган вырабатывает андроген.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

19. Какой орган вырабатывает прогестерон.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

20. Какими факторами обусловлено продвижение сперматозоидов по половым путям самки?
а) реотаксисом
б) динамикой полового акта
в) движением ресничек эпителия яйцеводов
г) типом осеменения

Ключи к тестам по вариантам

Тесты	***Варианты ответов***	***Варианты ответов***	***Варианты ответов***
	Вариант 1	***Вариант 2***	***Вариант 3***
1	**б**	**б**	**а, б, г**
2	**г**	**б**	**в**
3	**а**	**б, г, а**	**а**
4	**а**	**б**	**в**
5	**б**	**а**	**в**
6	**б**	**г**	**а, в, г**
7	**г**	**в**	**в**
8	**б**	**в**	**б, г, а**
9	**б**	**в**	**г, б, а**
10	**а, г**	**б**	**в**
11	**б**	**б**	**г**
12	**в**	**в**	**а, б, в**
13	**а, в, г**	**б**	**б**
14	**а, г**	**в, г, б**	**в**
15	**б**	**а**	**б**
16	**а**	**г**	**в**
17	**г**	**б, г, а**	**б**
18	**г**	**г, в, а**	**г**
19	**а, г, б**	**в**	**б**
20	**а, в, г**	**в**	**а**

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

«отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 10 вопросов;
«хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 8-9 вопросов;
«удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 6-7 вопросов;
«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 5 и менее вопросов.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Задания открытого типа

Вопросы к экзамену для оценки сформированности компетенции ОПК-4, ПК-1

Вопрос

1.Теоретические основы замораживания спермы.
2. Роды, механизм и периоды родов.
3. Бурные схватки и потуги. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
4. Методы определения концентрации сперматозоидов.
5. Плод как объект родов, его положение, позиция, предлежание, членорасположение перед родами и во время родов.
6. Учет и отчетность на пунктах искусственного осеменения. Права и обязанности техника-осеменатора.
7. Приготовление синтетических сред для разбавления спермы и их значение.
8. Организация кормления, содержания и эксплуатации беременных самок.
9. Выпадение матки, причины, оказание помощи, профилактика.
10. Половой цикл самок и характеристики его стадий. Полноценные и неполноценные, синхронные и асинхронные половые циклы.
11. Методы и техника искусственного осеменения свиней.
12. Кровотечения из половых органов беременных самок. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
13. Источники движения спермиев. Два типа спермы.
14. Организация и проведения искусственного осеменения в скотоводстве (способы выявления коров и телок в охоте, время и кратность осеменения, биотехника размножения).
15. Преждевременные схватки и потуги. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
16. Зоотехнический и ветеринарный контроль за эксплуатацией и состоянием здоровья производителей.
17. Подготовка к искусственному осеменению коров, овец, свиней и кобыл.
18. Гипотрофия и болезни пуповины у новорожденных. Причины, диагностика, лечение и профилактика.
19. Влияние кормления, содержания и эксплуатации производителей на половую активность и качество спермы.
20. Какие допускаются минимальные показатели свежеполученной спермы, пригодной для разбавления и осеменения самок с/х животных.
21. Асфиксия у новорожденных. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
22. Предмет и задачи ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения с/х животных. Пути интенсификации воспроизводства с/х животных.
23. Техника цервикального осеменения коров и телок при помощи шприца-катетера и влагалищного зеркала.
24. Отеки беременных самок. Причины, диагностика, лечение и профилактика.
25. Анатомо-топографические и физиологические особенности воспроизводительной системы самок.
26. Техника искусственного осеменения коров мано-цервикальным способом.
27. Симптоматическое бесплодие, причины, диагностика, лечение и профилактика.
28. Половая и физиологическая зрелость у различных видов самцов и самок. Влияние кормления и содержания животных на их половое созревание.
29. Организация и проведение искусственного осеменения в коневодстве (способы выявления кобыл в охоте, время и кратность их осеменения, биотехника размножения).
30. Слабые схватки и потуги. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
31. Овогенез. Строение и функции фолликулов, яйцеклетки, желтого тела.

32. Методы искусственного осеменения: количество спермиев в дозе, необходимой для оплодотворения самок разных видов животных.
33. Алиментарное бесплодие. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
34. Сперматогенез. Состав спермы и строение спермиев.
35. Изменения в организме самки при беременности.
36. Послеродовой парез. Причины, диагностика, лечение и профилактика.
37. Методы диагностики суягности, супоросности, жеребости.
38. Организация родовспоможения при патологических родах.
39. Устройство и оборудование пунктов искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила на пунктах искусственного осеменения.
40. Организация родильных отделений и подготовка животных к родам.
41. Методы хранения спермы производителей.
42. Симптоматические незаразные аборты, причины, диагностика, лечение и профилактика.
43. Оценка качества спермы по абсолютной выживаемости.
44. Методы диагностики беременности и бесплодия.
45. Главнейшие мероприятия по профилактике бесплодия и яловости.
46. Способы замораживания спермы.
47. Физиология родов и послеродового периода у коров и овец.
48. Лечение и профилактика вульвитов, вестибулитов, вагинитов, цервицитов.
49. Особенности строения таза самок. Пельвиметрия.

50. Типы естественного осеменения. Продвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самок.
51. Помощь при нормальном отеле и окоте. Уход за новорожденными и роженицей.
52. Половые рефлексы самцов, виды их торможения, меры борьбы с торможением.
53. Техника цервикального осеменения коров с ректальной фиксацией шейки матки.
54. Выпадение влагалища. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
55. Анатомо-топографические и физиологические особенности воспроизводительной системы самцов.
56. Техника искусственного осеменения птиц.
57. Акушерские инструменты, подготовка и правила их применения.
58. Особенности проявления и течения полового цикла у коров и овец, время их осеменения.
59. Оценка качества спермы по редукции метиленовой синьки.
60. Задержание последа. Причины, диагностика, лечение, профилактика.
61. Сборка и подготовка искусственной вагины для получения спермы.
62. Процесс оплодотворения и развития зиготы. Факторы, способствующие оплодотворению.
63. Бесплодие и яловость, их профилактика и ликвидация.
64. 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.
65. Охарактеризуйте отдельные периоды внутриутробного развития.
66. Патологические роды от патологии таза и родовых путей (узость таза, спазмы и узость шейки матки, узость влагалища и вульвы).
67. Нейрогуморальная регуляция половой функции у с/х животных.
68. Организация и проведение искусственного осеменения в овцеводстве (способы выявления овец в охоте, время и кратность их осеменения, биотехника размножения).
69. Аборты, их классификация. Исходы абортов.
70. Основы получения здорового приплода и профилактика болезней новорожденных.
71. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и препаратов.
72. Диагностика маститов в сухостойный период.
73. Правила хранения, оттаивания, использования и оценки качества спермы, сохраненной при температуре –1960С.

74. Физиология родов и послеродового периода у свиней и кобыл.
75. Метриты: причины, диагностика, лечение и профилактика.
76. Особенности проявления и течения полового цикла у кобыл и свиней, время их осеменения.
77. Методика определения подвижности спермиев.
78. Лечебные процедуры при маститах.
79. Типы нервной деятельности самцов и их связь с проявлением половых рефлексов
80. Определение в сперме живых спермиев методом дифференциальной окраски.
81. Функциональные расстройства и аномалии вымени.
82. Акушерско-гинекологическая диспансеризация.
83. Помощь при нормальной выжеребке и опоросе. Уход за новорожденными и роженицей.
84. Искусственное, врожденное и старческое бесплодие.
85. Физиологические основы получения спермы на искусственную вагину, другие методы получения спермы.
86. Плацента, ее плодная и материнская части. Типы плацент. Плацентарный барьер и его роль.
87. Методы исследования вымени и ранней диагностики субклинических маститов.
88. Методы оценки качества свежеполученной спермы.
89. Беременность и ее характеристика. Имплантация и развитие зародыша.
90. Маститы, их этиология, классификация, профилактика.

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.

3.2.2. Задания закрытого типа

Комплект итоговых тестовых заданий для оценки профессиональных компетенций

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 такое эстрадиол?
а) половой гормон самок
б) гормон гипофиза
в) мужской половой гормон
г) гормон надпочечников

4. Какими факторами обусловлено продвижение сперматозоидов по половым путям самки?
а) реотаксисом
б) динамикой полового акта
в) движением ресничек эпителия яйцеводов
г) типом осеменения

5. Вид плаценты у коровы?
а) эпителиохориальная
б) десмохориальная
в) эндотелиохориальная
г) гемохориальная

6. 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

7. Какая стадия не относится к родовым?
а) период выведения плода
б) период раскрытия шейки матки
в) последовый период
г) послеродовый период

8. 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

9. 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

10. 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

11. Корова, не получившая приплод за календарный год?
а) бесплодная
б) яловая
в) стельная
г) малоплодная

12. Какой гормон обнаруживают в крови при персистентном желтом теле?
а) хорионический гонадотропин
б) окситоцин
в) прогестерон
г) фолликулин

13.Назовите стадии эмбриогенеза.
а) дробления,
б) слияния ядер,
в) образования зародышевых листков,
г) обособления органов и тканей

14.Какие половые органы самки относят к группе наружных.
а) клитор,
б) влагалище,
в) шейка матки,
г) вульва,

15. Как называется сосудистая оболочка плода.
а) амнион,
б) хорион,
в) аллантоис,
г) желточный мешок

16. Как называется момент достижение самкой способности к оплодотворению и плодоношению.
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость,
в) неонатальный период,
г) беременность

17. Что является органом совокупления у самок.
а) вульва,
б) матка,
в) яйцевод,
г) влагалище

18. Как называется комплекс морфо-физиологических процессов, протекающих в половой системе и всем организме от начала течки до следующей течки.
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость,
в) беременность
г) половой цикл

19. Фазы течки.
а) проэструс,
б) метэструс,
в) половой цикл,
г) эструс,

20. Назовите придаточные половые железы самца.
а) луковичная,
б) придаток семенника,
в) пузырьковидные,
г) предстательная

21.Что является половой железой самцов.
а) надпочечники,
б) семенники,
в) предстательная железа,
г) уретральная железа,

22 Что является органом совокупления у самцов.
а) уретра,
б) половой член,
в) семяпровод,
г) придаток семенника,

23. Назовите стадии полового цикла по А.П. Студенцову.
а) уравновешивания,
б) возбуждения,
в) овуляция,
г) торможение

24. Как называется момент завершения роста и развития особи, достижения ею черт, присущих взрослому животному.
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость,
в) неонатальный период,
г) беременность

25. Какой орган вырабатывает эстроген.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

26. Какой орган вырабатывает андроген.
а) яичник,
б) желтое тело,

в) гипофиз,
г) семенник

27. Какой орган вырабатывает фолликулостимулирующий гормон (ФСГ).
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

28. Какой орган вырабатывает лютеинизирующий гормон (ЛГ).
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

29. Какой орган вырабатывает окситоцин.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

30. Какой орган вырабатывает прогестерон.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

31. Как называется процесс отмирания фолликулов в яичнике.
а) капацитация,
б) атрезия,
в) овуляция,
г) гаструляция

32. Что есть процесс слияния мужской и женской гамет.
а) атрезия,
б) овуляция,
в) оплодотворение,
г) гаструляция

33. Как называют образующиеся при дроблении зиготы клетки зародыша.
а) пронуклеусы,
б) бластомеры,
в) полярные тельца,
г) гонады

34. Расположите по порядку стадии дробления зиготы.
а) морула,
б) гаструла,
в) бластула,
г) бластоциста

35. Как называется водная оболочка плода.
а) амнион,
б) хорион,

в) аллантоис,
г) желточный мешок,

36. Размягчение тканей плода в матке:
а) петрификация
б) мумификация
в) остеомаляция
г) мацерация

37. Назовите половые рефлексы.
а) совокупительный,
б) обнимательный,
в) охота,
г) эрекция

38. Назовите периоды развития плода.
а) плодный,
б) овуляция,
в) зародышевый,
г) зиготный,

39. Что такое выход ооцита 2-го порядка из зрелого фолликула.
а) оплодотворение,
б) имплантация,
в) овуляция,
г) капацитация,

40. Где происходит оплодотворение.
а) в матке,
б) в яичнике,
в) в яйцеводе,
г) во влагалище,

41. Какие половые органы самки относят к группе внутренних.
а) яичник,
б) яйцевод,
в) вульва,
г) матка,

42. Что такое процесс развития фолликулов от момента выхода из латентного состояния первичного фолликула до овуляции.
а) оогенез,
б) овуляция,
в) фолликулогенез,
г) капацитация

43. Как называется процесс превращения оогония в зрелую яйцеклетку.
а) оогенез,
б) овуляция,
в) фолликулогенез,
г) капацитация

44. Где происходит оплодотворение.
а) в матке,

б) в яичнике,
в) в яйцеводе,
г) во влагалище,

45. Как называется мочевая оболочка плода.
а) амнион,
б) хорион,
в) аллантоис,
г) желточный мешок,

46. Назовите придаточные половые железы самца.
а) луковичная,
б) придаток семенника,
в) пузырьковидные,
г) предстательная

47. Что такое выход ооцита 2-го порядка из зрелого фолликула.
а) оплодотворение,
б) имплантация,
в) овуляция,
г) капацитация,

48. Назовите стадии полового цикла по А.П. Студенцову.
а) уравновешивания,
б) возбуждения,
в) овуляция,
г) торможение

49. Назовите половые рефлексы.
а) совокупительный,
б) обнимательный,
в) охота,
г) эрекция

50. 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.
а) половой цикл,
б) оплодотворение,
в) половой акт,
г) эякуляция,

51. Как называется комплекс морфо-физиологических процессов, протекающих в половой системе и всем организме от начала течки до следующей течки.
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость,
в) беременность
г) половой цикл

52. Какие названия соответствуют названиям оболочек матки.
а) эндометрий,
б) миометрий,
в) периметрий,
г) меконий,

53. . Как называется процесс отмирания фолликулов в яичнике.
а) капацитация,
б) атрезия,
в) овуляция,
г) гаструляция

54. 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

55. Что является половой железой самок.
а) яйцевод,
б) яичник,
в) преддверные железы,
г) надпочечники,

56. Какой орган вырабатывает фолликулостимулирующий гормон (ФСГ).
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

57. Вид плаценты у коровы?
а) эпителиохориальная
б) десмохориальная
в) эндотелиохориальная
г) гемохориальная

58. Какой орган вырабатывает андроген.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

59. Какой орган вырабатывает прогестерон.
а) яичник,
б) желтое тело,
в) гипофиз,
г) семенник

60. Какими факторами обусловлено продвижение сперматозоидов по половым путям самки?
а) реотаксисом
б) динамикой полового акта
в) движением ресничек эпителия яйцеводов
г) типом осеменения

Ключи к тесту

Тесты	***Варианты ответов***
1	**б**
2	**г**
3	**а**
4	**а**
5	**б**
6	**б**
7	**г**
8	**б**
9	**б**
10	**а, г**
11	**б**
12	**в**
13	**а, в, г**
14	**а, г**
15	**б**
16	**а**
17	**г**
18	**г**
19	**а, г, б**
20	**а, в, г**
21	**б**
22	**б**
23	**б, г, а**
24	**б**
25	**а**
26	**г**
27	**в**
28	**в**
29	**в**
30	**б**
31	**б**
32	**в**
33	**б**
34	**в, г, б**
35	**а**
36	**г**
37	**б, г, а**
38	**г, в, а**
39	**в**
40	**в**
41	**а, б, г**
42	**в**
43	**а**
44	**в**
45	**в**

46	**а, в, г**
47	**в**
48	**б, г, а**
49	**г, б, а**
50	**в**
51	**г**
52	**а, б, в**
53	**б**
54	**в**
55	**б**
56	**в**
57	**б**
58	**г**
59	**б**
60	**а**

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

«Отлично» («5» баллов) – 85-100 % правильных ответов.

«Хорошо» («4» балла) – 65-84% правильных ответов.

«Удовлетворительно» («3» балла) – 50-64% правильных ответов.

«Неудовлетворительно» («2» балла) – менее 50% правильных ответов.

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 три контрольных опроса, выполнить четыре лабораторные работы, написать реферат и сделать презентацию по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

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 тестовых заданий (в баллах):

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

«Отлично» («5» баллов) – 85-100 % правильных ответов.

«Хорошо» («4» балла) – 65-84% правильных ответов.

«Удовлетворительно» («3» балла) – 50-64% правильных ответов.

«Неудовлетворительно» («2» балла) – менее 50% правильных ответов.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

«отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;

«хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;

«удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;

«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

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:

«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 письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

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.

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, лабораторные 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.

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
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния
Квалификация: бакалавр
Профиль: Зооинженерия и биоинформатика
Форма обучения очная, заочная

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования	4
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	6
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля	6
3.1.1. Задания открытого типа	6
3.1.2. Задания закрытого типа	8
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	36
3.2.1. Задания открытого типа	36
3.2.2. Задания закрытого типа	39
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	49

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, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	1. Морфология клетки. Деление клетки и ее жизнедеятельность 2. Общая эмбриология. Эмбриология. Раннее эмбриональное развитие ланцетника, птицы и млекопитающих. 3. Гистология. Общая гистология. Понятие о тканях. 4. Частная гистология 5. Понятие об органах, организме, о частях и областях тела 6. Строение осевого и периферического отделов скелета. 7. Миология 8. Строение кожи и ее производных 9. Учение о внутренностях. Полости тела. 10. Строение органов пищеварения 11. Строение органов размножения 12. Строение органов мочеотделения 13. Сердечно-сосудистая система 14. Строение органов дыхания 15. Строение эндокринных желез 16. Строение нервной системы 17. Органы чувств Анализаторы.	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**
	Неудовлетворительно	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения					
ОПК-1.1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Не понимает базовые основы оценки биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения, а также допускает грубые ошибки.	Понимает с большим количеством негрубых ошибок базовые основы оценки биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения	Понимает с несколькими негрубыми ошибками базовые основы оценки биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения	Понимает без ошибок базовые основы оценки биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Не способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения, а также допускает грубые ошибки.	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения, но допускает негрубые ошибки и не выполняет все задания в полном объеме.	Способен с негрубыми ошибками определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения	Способен в полном объеме определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

ОПК-1.3: демонстрирует навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов	Не демонстрирует практические навыки определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, качества сырья и продуктов животного происхождения, а также качества сырья и продуктов животного происхождения.	Демонстрирует минимальный набор практических навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, качества сырья и продуктов животного происхождения, а также качества сырья и продуктов животного происхождения и допускает негрубые ошибки.	Демонстрирует с некоторыми недочетами практические навыки определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, качества сырья и продуктов животного происхождения.	Демонстрирует без ошибок и недочетов практические навыки определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, качества сырья и продуктов животного происхождения.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов. Вопросы к экзамену.

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. Задания открытого типа

Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.

1 модуль

1. Морфология клетки.
2. Органоиды общие и специальные. Включения и их функции.
3. Виды деления клетки.
4. Развитие половых клеток. Оплодотворение.
5. Дробление, гаструляция, и ее типы.
6. Виды тканей.
7. Виды эпителиальной ткани. Строение ее.
8. Строение опорно-трофических тканей.
9. Мезенхима, соединительные ткани, ретикулярная.
10. Кровь, клетки крови.
11. Хрящевая ткань. Строение.
12. Строение костной ткани.
13. Строение мышечной ткани. Ее разновидности.
14. Нервная ткань. Нервные клетки и нейроглии.

2 модуль

15. Грудной отдел осевого скелета.
16. Шейный, 3- поясничный, 4- крестцовый и хвостовой отдел осевого скелета.
17. Строение мозгового отдела черепа.
18. Строение лицевого отдела черепа.
19. Скелет грудной конечности.
20. Скелет тазовой конечности.
21. Соединение костей.

3 модуль

22. Мышцы плечевого пояса.
23. Мышцы брюшной стенки.
24. Мышцы грудной стенки, головы.
25. Мышцы грудной конечности.
26. мышцы тазовой конечности.
27. Строение кожи и ее производных: молочной железы, мякиша, копытца, копыта, рога.

4 модуль

28. Строение органов ротовой полости: язык, зубы, неба, губы, глотки.
29. Строение пищевода.
30. Строение однокамерного и многокамерного желудка,
31. Строение толстого и тонкого отделов кишечника.

32. Строение печени и поджелудочной железы.
33. Строение органов дыхания: носовой полости, гортань, трахея, легкие.
34. Строение органов мочеотделения и органов размножения самок и самцов. Видовые особенности.
35. Строение сердца и сердечной сорочки.
36. Строение грудной аорты и круги кровообращения.
37. Строение брюшной аорты, артерий таза и тазовой конечности. Строение венозной системы.

5 модуль

38. Строение головы и спинного мозга.
39. Черепно-мозговые нервы.
40. Спинномозговые нервы.
41. Строение слухового аппарата.
42. Строение глазного аппарата.
43. Строение органов чувств и осязания.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

«отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;

«хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;

«удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;

«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

Примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.

1. Эмбриология, анатомия и гистология брюшины
2. Анатомия почек и мочевых путей
3. Артерии верхней конечности. Подкрыльцовая артерия
4. Асимметрия головного мозга
5. Вегетативная (автономная) нервная система
6. Выделительная система
7. Гистология и анатомия. Гипоталамус
8. Гистология. Выделительная система

9. Гистология. Дыхательная система
10. Гистология. Женская половая система
11. Головной мозг
12. Кровоснабжение и иннервация опорно-двигательного аппарата и внутренних органов
13. Органы кроветворения и иммунной защиты
14. Пищеварительный тракт и его основные функции
15. Органы кроветворения и иммунной защиты
16. Сердечно сосудистая система
17. Серое и белое вещество головного мозга
18. Эндокринная система

Критерии оценки знаний обучающихся при написании и защите 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):

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:

«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.

3.1.2. Задания закрытого типа

Комплект тестовых заданий для оценки сформированности компетенций ОПК-1

Тест по теме «Осевой скелет»

1. Позвонок. Все верно кроме:
(?) относится к смешанному типу костей
(?) на краниальном конце находится головка позвонка, на каудальном – ямка
(?) дужка возвышается на телом и отделяет позвоночное отверстие
(!) поперечные отростки служат для соединения позвонков друг с другом

2. Двуветвистые поперечнореберные отростки характерны для позвонков:
(?) первых хвостовых
(!) типичных шейных
(?) последних грудных
(?) всех поясничных

3. Эпистрофей свиньи. Все верно, кроме:
(?) это второй шейный позвонок
(?) дорсальный гребень высокий, его краниальный угол срезан
(!) зубовидный отросток с плоской дорсальной поверхностью
(?) имеется межпозвоночное и поперечное отверстия

4. Седьмой шейный позвонок:
(?) имеет краниальные и каудальные реберные ямки
(?) не образует реберных ямок, так как является шейным позвонком
(?) располагает только краниальными реберными ямками
(!) формирует каудальные реберные ямки

5. Дорсовентральное отверстие характерно для позвонков:
(?) жвачных животных
(?) лошади
(!) свиньи
(?) всех домашних животных

6. Грудной позвонок. Все верно кроме:
(?) участвует в образовании грудной клетки
(!) характеризуется широкими пластинчатыми поперечными отростками
(?) на теле имеются парные краниальные и каудальные реберные ямки
(?) на поперечных отростках есть суставные фасетки для прикрепления бугорка ребра

7. Грудная кость не имеет мечевидного отростка у:
(?) свиньи
(?) рогатого скота
(!) лошади
(?) всех сельскохозяйственных животных

8. Ребро крупного рогатого скота. Все верно, кроме:
(?) длинная изогнутая кость
(!) имеет одинаковую ширину по всей длине
(?) шейка и угол ребра хорошо развиты

(?) на медиальной поверхности находится сосудистый желоб

9. Поясничные позвонки характеризуются:
(?) высокими остистыми отростками, длина которых уменьшается в каудальном направлении
(?) хорошо выраженными выпуклыми головками и вогнутыми ямками
(?) наличием обширных самостоятельных межпозвоночных отверстий
(!) широкими пластинчатыми латерально поставленными поперечнореберными отростками

10. Крестцовая кость лошади. Все верно, кроме:
(!) остистые отростки срастаются полностью и образуют мощный срединный гребень
(?) краниальные суставные отростки имеют плоскую суставную поверхность
(?) тело кости прямое без срединной вентральной борозды
(?) крылья кости несут суставную поверхность для соединения с последним поясничным позвонком

11. Срединный гребень отсутствует в крестце:
(!) свиньи
(?) крупного рогатого скота
(?) лошади
(?) собаки

12. К парным костям мозгового отдела черепа относятся кости:
(?) клиновидная, теменная, скуловая, височная
(?) лобная, слезная, небная, крыловидная
(!) височная, крыловидная, теменная, лобная
(?) решетчатая, клиновидная, скуловая, височная

13. Затылочная кость. Все верно, кроме:
(?) состоит из тела, парных боковых частей и чешуи
(?) тело кости располагается базально на черепе
(?) боковые части несут яремные отростки и мыщелки
(!) между мыщелками находится рваное отверстие

14. Продырявленная пластина находится на:
(?) теле клиновидной кости
(!) решетчатой кости
(?) чешуе затылочной кости
(?) барабанной части височной кости

15. Клиновидная кость. Все верно, кроме:
(?) является непарной костью мозгового отдела черепа
(?) тело делится на базисфеноид и пресфеноид
(?) есть парные височные и глазничные крылья
(!) у основания крыловых отростков находятся суставные бугорки

16. Скуловая кость имеет один отросток у:
(!) лошади
(?) рогатого скота
(?) свиньи
(?) только у жвачных

17. Двойное слезное отверстие характерно для:
(?) лошади

(?) рогатого скота
(!) свиньи
(?) только у жвачных

18. Непарными костями лицевого отдела черепа являются:
(?) решетчатая кость и сошник
(?) носовая перегородка и клиновидная кость
(!) сошник и подъязычная кость
(?) хоботковая кость и нижняя челюсть

19. Нижнечелюстная кость. Все верно, кроме:
(?) относится к парным костям лицевого отдела черепа
(?) на теле различают резцовую и коренную части
(!) латерально на нижнечелюстной ветви находится ямка крыловой мышцы
(?) подбородочное отверстие ведет в нижнечелюстной канал

20. Верхнечелюстная кость. Все верно, кроме:
(?) состоит из тела, носовых и небных отростков
(?) на теле есть альвеолярный край и верхнечелюстной бугор
(!) имеется подглазничное отверстие, ведущее в нижнечелюстной канал
(?) кость содержит обширную пазуху

Тест по теме «Периферический скелет»

1. Плечевой пояс у рогатого скота состоит из:
(?) коракоидной кости
(?) ключицы
(!) лопатки
(?) ключицы и лопатки

2. Зубчатая шероховатость находится на:
(!) лопатке
(?) плечевой кости
(?) локтевой кости
(?) лучевой кости

3. Плечевая кость лошади. Все верно, кроме:
(?) длинная трубчатая кость
(!) образует второе звено свободной грудной конечности
(?) на проксимальном эпифизе находится головка и два бугорка: большой и малый
(?) дистальный эпифиз несет суставной блок, два мыщелка, два надмыщелка и две ямки: венечную и локтевую

4. Между надмыщелками плечевой кости находится:
(?) округлая шероховатость
(!) локтевая ямка
(?) суставная впадина
(?) головка плечевой кости

5. Двойной межбугорковый желоб на плечевой кости характерен для:
(?) всех сельскохозяйственных животных
(?) лошадей и крупного рогатого скота
(?) жвачных животных

(!) только для лошадей

6. Кости предплечья свиньи. Все верно, кроме:
(?) образуют второе звено свободной грудной конечности
(?) состоят из лучевой и локтевой костей
(!) хорошо развит только проксимальный эпифиз локтевой кости
(?) обе кости срастаются друг с другом волокнистой соединительной тканью

7. Дистальный ряд запястья состоит из двух костей у:
(!) рогатого скота
(?) свиньи
(?) лошади
(?) всех сельскохозяйственных животных

8. Первая фаланга пальцев называется:
(?) копытная
(?) венечная
(!) путовая
(?) копытцевая

9. Тазовая кость. Все верно, кроме:
(?) образует скелет пояса задней конечности
(?) состоит из трех сросшихся костей: подвздошной, лонной и седалищной
(!) тазовое сращение образуется за счет подвздошной и лонной костей
(?) кость имеет суставную впадину и запертое отверстие

10. Маклоком называется:
(?) внутренний подвздошный бугор
(?) дорсальный бугорок лонной кости
(?) бугор на теле седалищной кости
(!) наружный подвздошный бугор

11. Ушковидная поверхность находится на:
(?) каудальном крае седалищной кости
(!) медиальной поверхности крыла подвздошной кости
(?) тазовом сращении
(?) дорсальной поверхности лонной кости

12. Бедренная кость рогатого скота. Все верно, кроме:
(?) образует первое звено свободной тазовой конечности
(?) относится к длинным трубчатым костям
(?) на головке находится ямка для круглой связки
(!) имеется три вертела: большой, третий и малый

13. Надмыщелковая ямка бедренной кости самая глубокая у:
(?) жвачных животных
(?) свиньи и рогатого скота
(!) только у лошади
(?) только у свиньи

14. Кости голени. Все верно, кроме:
(!) образуют скелет стопы на тазовой конечности
(?) состоят из большеберцовой и малоберцовой костей

(?) обе кости относятся к длинным трубчатым костям
(?) малоберцовая кость частично редуцирована

15. Между мыщелками большеберцовой кости находится:
(?) блок коленной чашки
(?) суставная впадина
(!) межмыщелковое возвышение
(?) латеральный и медиальный надмыщелки

16. Лодыжковая кость является самостоятельной костью у:
(!) рогатого скота
(?) свиньи
(?) лошадей
(?) всех сельскохозяйственных животных

17. Кости заплюсны крупного рогатого скота. Все верно, кроме:
(?) образуют третье звено свободной тазовой конечности
(?) состоят из трех рядов ассиметричных костей
(?) центральная кость срастается с четвертой костью дистального ряда
(!) в нижнем ряду четыре самостоятельные кости: первая, вторая, третья и четвертая

18. Челночная кость - это:
(?) первая фаланга пальца свиньи
(?) вторая фаланга пальца рогатого скота
(?) третья фаланга пальца жвачных животных
(!) сесамовидная кость лошади

19. Назовите количество пальцев у свиньи:
(?) один
(?) два
(?) три
(!) четыре

Тест по теме «Миология»

1. Перечисленные мышцы головы относятся к жевательным:
(?) щечная, клыковая, височная, двубрюшная
(?) большая жевательная, наружная щечная, скуловая, крыловая
(!) височная, двубрюшная, крыловая, большая жевательная
(?) подбородочная, скуловая, клыковая, крыловая

2. Нижняя челюсть опускается при сокращении
(?) наружной щечной мышцы
(?) опускателя нижней губы
(!) двубрюшной мышцы
(?) поверхностной височной мышцы

3. Между яремным отростком и вентральным краем нижней челюсти проходит:
(!) двубрюшная мышца
(?) поверхностная височная
(?) носогубной подниматель
(?) наружная щечная

4. Мимические мышцы. Все верно, кроме:
(?) располагаются на голове
(?) при сокращении собирают кожу в складки
(!) прикрепляются обоими концами к костям черепа
(?) делятся по функции на дилататоры и сфинктеры

5. Большая жевательная мышца. Все верно, кроме:
(?) лежит на латеральной поверхности ветви нижней челюсти
(?) состоит из двух пластов: поверхностного и глубокого
(?) начинается на лицевом бугре верхнечелюстной кости и скуловой дуге
(!) при сокращении опускает нижнюю челюсть

6. Каудальная дорсальная зубчатая мышца выполняет функцию:
(?) поднимателя
(!) экспиратора
(?) оттягивателя
(?) инспиратора

7. Мышцы грудных стенок. Все верно, кроме:
(?) делятся на инспираторы и экспираторы
(!) инспираторы при сокращении тянут грудную клетку назад и вниз
(?) экспираторы имеют краниовентральное расположение мышечных пучков
(?) диафрагма относится к мышцам-инспираторам

8. Перечислите послойно мышцы брюшных стенок (снаружи внутрь):
(?) внутренняя косая брюшная, поперечная брюшная, наружная косая брюшная, прямая брюшная
(?) прямая брюшная, наружная косая брюшная, поперечная брюшная, внутренняя косая брюшная
(!) наружная косая брюшная, внутренняя косая брюшная, прямая брюшная, поперечная брюшная
(?) поперечная брюшная, внутренняя косая брюшная, наружная косая брюшная, прямая брюшная

9. От 4-го ребра до лонных костей располагается мышца:
(?) дорсальная зубчатая каудальная
(!) прямая брюшная
(?) поясничнореберная
(?) внутренняя косая брюшная

10. Определите границы прямой грудной мышцы:
(?) от надостистой связки первых грудных позвонков до 3-4 ребра
(?) от маклока до реберной дуги
(?) от поперечнореберных отростков поясничных позвонков до ребер
(!) на латеральной поверхности грудной клетки с 1-го по 4-ое ребро

11. Флексоры плечевого сустава:
(?) подлопаточная, дельтовидная, клювовидноплечевая
(!) большая и малая круглые, дельтовидная
(?) заостная, дельтовидная, большая круглая
(?) клювовидноплечевая, малая круглая, предостная

12. Малая круглая мышца плечевой сустав:
(?) сгибает и пронирует
(?) разгибает и отводи
(?) тприводит и разгибает
(!) сгибает и супинирует

13. Аддукторами плечевого сустава являются мышцы:
(?) заостная и большая круглая
(!) подлопаточная и клювовиднoплечевая
(?) малая круглая и предостная
(?) дельтовидная и подлопаточная

14. К экстензорам локтевого сустава относятся мышцы:
(!) напрягатель фасции предплечья, трехглавая и локтевая
(?) двуглавая, внутренняя плечевая и локтевая
(?) плечевая, двуглавая и напрягатель фасции предплечья
(?) локтевая, трехглавая и двуглавая

15. Флексорами запястного сустава у копытных животных являются мышцы:
(!) локтевой разгибатель запястья, лучевой и локтевой сгибатели запястья
(?) абдуктор большого пальца, локтевой сгибатель запястья и лучевой сгибатель запястья
(?) длинная головка трехглавой мышцы плеча и локтевой разгибатель запястья
(?) лучевой сгибатель запястья и медиальная головка трехглавой мышцы

16. Полуперепончатая мышца. Все верно, кроме:
(?) относится к заднебедренным разгибателям тазобедренного сустава
(?) вместе с полусухожильной мышцей образует задний контур бедра
(!) начинается от крестцового гребня и подвздошной кости
(?) заканчивается на медиальных мыщелках бедренной и большой берцовой костей

17. Бедренный канал находится между мышцами:
(?) наружным и внутренним запирательными
(?) квадратной и двуглавой
(?) полусухожильной и полуперепончатой
(!) портняжной и гребешковой

18. Подвздошнопоясничная мышца. Все верно, кроме:
(?) состоит из двух мышц: подвздошной и большой поясничной
(!) относится к заднебедренным разгибателям тазобедренного сустава
(?) сухожилия обеих мышц заканчиваются на малом вертеле бедренной кости
(?) обе мышцы относятся к динамическому типу

19. Экстензорами голени являются мышцы:
(?) двуглавая и передняя большеберцовая
(!) трехглавая и задняя большеберцовая
(?) четырехглавая и третья малоберцовая
(?) задняя и длинная малоберцовая

20. К мышцам, соединяющим лопатку с туловищем, относятся:
(!) плечеатлантная, зубчатая вентральная, ромбовидная, трапециевидная
(?) глубокая грудная, ромбовидная, плечеголовная, зубчатая вентральная
(?) широчайшая мышца спины, трапециевидная, поверхностная грудная, плечеатлантная
(?) зубчатая вентральная, ключичнососцевидная, ромбовидная, глубокая грудная

Тест по теме «Кожный покров и его производные»

1. Кожа образована следующими слоями:
(?) шиповатым, зернистым и сосочковым

(!) эпидермисом, дермой и подкожной клетчаткой
(?) базальным, шиповатым и роговым
(?) сетчатым, блестящим и эпидермисом

2. Многослойным плоским эпителием в коже образован:
(?) сетчатый слой основы кожи
(?) глубокие подкожные слои
(?) сосочковый слой дермы
(!) поверхностный слой - эпидермис

3. Сетчатый слой кожи образован тканью:
(?) ретикулярной соединительной
(!) плотной неоформленной волокнистой
(?) многослойной эпителиальной
(?) жировой

4. Подвижность кожи зависит от толщины:
(!) подкожной клетчатки
(?) сосочкового слоя дермы
(?) сетчатого слоя дермы
(?) ростковой зоны эпидермиса

5. Сосочковый слой кожи. Все верно, кроме:
(?) расположен непосредственно под эпидермисом
(?) представлен рыхлой волокнистой соединительной тканью
(!) отделен от сетчатого слоя базальной мембраной
(?) содержит разнообразные клетки соединительной ткани, сосуды и нервные окончания

6. Волосяной покров. Все верно, кроме:
(?) защищает кожу от влаги, механических, электрических и других воздействий
(?) волосы бывают синуозными, длинными и покровными
(?) они образуют на коже круговые и линейные потоки
(!) наибольшей густотой обладает волосяной покров лошади

7. Питание волоса обеспечивается:
(!) волосяным сосочком
(?) внутренним корневым влагалищем
(?) наружным корневым влагалищем
(?) стержнем волоса

8. Волосяной фолликул. Все верно, кроме:
(?) окружает корень и луковицу
(?) состоит из канала и расширенной воронки
(!) располагается в толще эпидермиса
(?) его наружный слой является производным дермы

9. Укажите правильную последовательность (снаружи внутрь) слоев волосяного фолликула:
(?) сетчатый слой, эпидермис, сосочковый слой
(!) волосяная сумка, наружное и внутреннее корневое влагалища
(?) подкожная клетчатка, зернистый слой, блестящий слой
(?) наружное и внутреннее корневые влагалища, эпидермис

10. Стержень волоса состоит из следующих структур

(?) капсулы, осевого цилиндра и сердцевины
(?) волосяной сумки, фолликула и поднимателя волоса
(?) корневого влагалища, сердцевины и кутикулы
(!) кутикулы, коркового и мозгового вещества

11. В пуховом и полупуховом волосе отсутствует:
(!) мозговое вещество
(?) корковое вещество
(?) волосяная сумка
(?) корневое влагалище

12. Линька. Все верно, кроме:
(?) это массовая смена волос
(?) связана с нарушением питания волоса и перестройкой луковицы
(?) происходит периодически, так как срок жизни волоса ограничен
(!) ювенальная линька зависит от сезона года

13. Сальные железы относятся к железам:
(?) сложным мерокринным трубчаты
(!) простым голокринным альвеолярным
(?) макроапокринным альвеолярным
(?) простым микроапокринным трубчатым

14. Потовые железы. Все верно, кроме:
(?) участвуют в терморегуляции и выведении продуктов обмена веществ
(?) располагаются в глубине сетчатого слоя дермы
(!) их концевые отделы имеют альвеолярное строение
(?) Бывают двух типов секреции: апокринной и мерокринной

15. Копыто лошади. Все верно, кроме:
(?) состоит из каймы, венчика, стенки и подошвы
(?) кайма имеет ширину около 5-6 мм и продуцирует глазурь, покрывающую копыто снаружи
(!) эпидермис венчика синтезирует белый листочковый рог
(?) на подошве различают тело и подошвенные ветви, между которыми находится пальцевый мякиш

16. Копытце. Подкожная клетчатка отсутствует в:
(?) венчике и кайме
(!) подошве и стенке
(?) кайме и подошве
(?) стенке и венчике

17. Каштан - это:
(!) заплюсневый мякиш лошади
(?) пальцевый мякиш коровы
(?) пястный мякиш свиньи
(?) запястный мякиш овцы

18. Пальцевый мякиш лошади. Все верно, кроме:
(?) имеется на дистальной фаланге каждого пальца
(?) подкожная основа формирует жировую подушку
(?) кроме подушки различают стрелку и хрящи
(!) стрелка состоит из тела и двух ветвей

19. Рог. Все верно, кроме:
(?) расположен в виде чехла на роговых отростках лобных костей
(!) в нем различают спинку, основание и верхушку
(?) построен из двух слоев: эпидермиса и дермы
(?) сетчатый слой дермы срастается с надкостницей рогового отростка

20. Множественное вымя характерно для следующих животных:
(?) жвачных и свиней
(!) свиней и кроликов
(?) лошадей и мелкого рогатого скота
(?) всех сельскохозяйственных животных

21. Молочная железа. Все верно, кроме:
(?) является производным кожного покрова
(?) относится к сложным альвеолярно-трубчатым железам
(!) в период максимальной лактации секретирует по голокринному типу
(?) состоит из железистого эпителия и соединительнотканной стромы

22. На вымени коровы различают:
(?) основание, верхушку, тело, шейку
(!) молочное зеркало, тело, основание, дно
(?) дно, молочное зеркало, тело, верхушку
(?) тело, основание, спинку, корень

23. Поддерживающая связка вымени является производным:
(!) глубокой фасции
(?) соединительнотканной капсулы
(?) поверхностной фасции
(?) жировой капсулы

24. Железистая часть вымени образована:
(!) концевыми отделами и выводными протоками
(?) сетью кровеносных и лимфатических сосудов
(?) скоплениями жировых клеток и ретикулярных волокон
(?) пучками коллагеновых и эластических волокон

25. Альвеолотрубки. Все верно, кроме:
(?) являются концевыми отделами молочной железы
(!) стенка образована однослойным мерцательным эпителием
(?) снаружи одеты миоэпителиальными клетками
(?) скопление альвеолотрубок формирует дольки

26. Найдите правильную последовательность движения молока от дольки до соска
(?) молочный ход, сосковый канал, молочная и сосковая цистерна
(?) молочный проток, молочная цистерна, выводной проток
(!) выводной проток, молочный канал, молочный ход, молочная цистерна
(?) молочная цистерна, молочный ход, молочный канал, выводной проток

27. У мелкого рогатого скота в вымени:
(?) два молочных холма, два соска с двумя цистернами и каналами в каждом соске
(?) четыре молочных холма, четыре соска с одним сосковым каналом в каждом соске
(?) 4-8 пар молочных холмов вдоль белой линиии живота

(!) два молочных холма, два соска с одной цистерной и каналом в каждом соске

Тест по теме «Ротоглотка»

1. Ротовая полость. Все верно, кроме:
(?) является начальным участком пищеварительной трубки
(?) делится на преддверие и собственно ротовую полость
(!) в состав собственно ротовой полости входит глотка
(?) выход из ротовой полости в глотку называется зевом

2. Губы. Все верно, кроме:
(?) кожно-мышечные складки, ограничивающие ротовую щель
(?) место соединения верхней и нижней губ называется спайкой
(?) в основе губ залегает круговая мышца рта
(!) слизистая оболочка губ выстлана многослойным переходным эпителием

3. В основе щек находится мышца:
(?) большая жевательная
(!) щечная
(?) клыковая
(?) наружная щечная

4. Десны. Все верно, кроме:
(?) представляют собой слизистую оболочку, покрывающую челюсти вокруг зубов
(!) богаты чувствительными нервными окончаниями
(?) подслизистый слой слабо развит
(?) на верхней десне жвачных есть ороговевшая зубная пластина

5. У свиней в ротовой полости:
(?) 32 зуба
(?) 36 зубов
(?) 42 зуба
(!) 44 зуба

6. Моляры. Все верно, кроме:
(!) имеют молочных предшественников
(?) служат для размалывания и перетирания пищи
(?) широкие, многобугорчатые, с несколькими корнями
(?) расположены по 3 зуба с каждой стороны верхней и нижней челюсти

7. Строение короткокоронкового зуба. Все верно, кроме:
(?) состоит из коронки, шейки, корня
(?) основную массу зуба образует дентин
(?) внутри корня находится канал с пульпой
(!) эмаль полностью покрывает весь зуб

8. Пульпа. Найдите правильный ответ:
(?) разновидность зубного цемента
(!) образована рыхлой соединительной тканью, содержит сосуды и нервы
(?) заполняет зубную чашечку и зубные альвеолы костей
(?) состоит из дентоидной костной ткани

9. Длиннокоронковые зубы. Все верно, кроме:

(?) шейка зуба слабо выражена
(?) поверх эмали находится зубной цемент
(!) с возрастом зубы стираются до самых десен
(?) зубы постоянно растут в течение жизни животного

10. У крупного рогатого скота:
(?) все зубы длиннокоронковые
(!) резцы короткокоронковые, коренные зубы длиннокоронковые
(?) резцы длиннокоронковые, коренные зубы короткокоронковые
(?) все зубы короткокоронковые

11. Язык лошади. Все верно, кроме:
(?) служит для захвата, перемешивания, передвижения и определения вкуса корма
(?) прикреплен к язычному отростку подъязычной кости
(!) на нем различают верхушку, тело с подушкой на спинке и корень
(?) фиксируется ко дну ротовой полости складкой слизистой оболочки – уздечкой

12. Основную массу языка образует:
(?) гладкая неисчерченная мышечная ткань
(?) эластические волокна с железистым эпителием
(!) поперечнополосатая мышечная ткань
(?) волокна плотной волокнистой ткани и скопления двигательных нейронов

13. К вкусовым сосочкам языка относятся:
(!) листовидные, валиковидные, грибовидные
(?) валиковидные, грибовидные, конические
(?) конические, листовидные, нитевидные
(?) грибовидные, нитевидные, валиковидные

14. Слюнные железы. Все верно, кроме:
(?) вырабатывают серозно-слизистый секрет, в состав которого входит фермент амилаза
(?) по расположению бывают пристенные и застенные
(?) околоушная железа расположена над височно-нижнечелюстным суставом
(!) проток подчелюстной железы открывается в преддверии ротовой полости

15. Глотка. Все верно, кроме:
(!) перепончато-мышечный орган конусовидной формы
(?) расположена на границе дыхательной и пищеварительной систем
(?) основу глотки составляют мышцы опускатели и подниматели
(?) слизистая оболочка делится на носоглотку и ротоглотку

16. Перечислите оболочки глотки изнутри наружу:
(!) слизистая, мышечная, адвентиция
(?) серозная, слизистая адвентиция
(?) адвентиция, фиброзно-хрящевая, мышечная
(?) серозная, мышечная, слизистая

Тест по теме «Пищеводно-желудочный отдел пищеварительной системы»

1. Пищевод. Все верно, кроме:
(?) трубкообразный орган, служащий для продвижения пищи из ротоглотки в желудок
(?) условно делится на три части: шейную, грудную и брюшную

(?) на уровне 5-го шейного позвонка справа образует петлю
(!) входит в пилорическую область желудка слева

2. Слизистая оболочка пищевода:
(?) выстлана многорядным мерцательным эпителием
(?) собственная пластинка содержит пищеварительные железы
(!) мышечная пластинка состоит из пучков гладкомышечной ткани
(?) подслизистая основа отсутствует

3. Мышечная оболочка пищевода жвачных животных:
(!) построена из поперечнополосатой мышечной ткани
(?) начальный участок образован пучками гладких миоцитов
(?) сформирована полностью гладкой мышечной тканью
(?) шейная и брюшная часть представлена поперечнополосатой тканью

4. Однокамерный желудок характерен для:
(?) свиньи, овцы и лошади
(?) всех жвачных животных
(!) лошади и свиньи
(?) крупного рогатого скота

5. Дивертикул имеется в желудке:
(?) овцы
(!) свиньи
(?) лошади
(?) коровы

6. Выход из желудка в 12-перстную кишку называется:
(?) большой кривизной
(!) пилорусом
(?) дном желудка
(?) кардией

7. Безжелезистая зона слизистой оболочки желудка смешанного типа выстлана эпителием:
(?) однослойным цилиндрическим
(?) многослойным переходным
(?) многорядным мерцательным
(!) многослойным плоским

8. Железистая зона слизистой оболочки однокамерного желудка. Все верно, кроме:
(?) покрыта однослойным всасывающим кубическим эпителием
(!) собственная пластинка содержит многочисленные железы
(?) железы бывают кардиальные, фундальные и пилорические
(?) главные клетки собственных желез образуют пепсиноген

9. Хлориды соляной кислоты желудка выделяют клетки:
(?) эндокринные
(?) главные
(!) обкладочные
(?) бокаловидные

10. Многокамерный желудок крупного рогатого скота. Все верно, кроме:
(?) состоит из четырех камер: рубца, сетки, книжки и сычуга

(?) рубец, сетка и книжка образуют преджелудок
(?) железистый эпителий есть только в сычуге
(!) на слизистой оболочке сычуга выделяют четыре зоны

11. Сетка у коровы расположена в:
(?) правом подреберье с 9 по 12 ребро
(!) области мечевидного хряща грудины
(?) правом подреберье с 7 по 9 ребро
(?) левой половине брюшной полости

12. У телят первого месяца жизни лучше всего развит:
(?) рубец
(?) сетка
(?) книжка
(!) сычуг

13. Слизистая оболочка книжки формирует:
(?) листочковидные сосочки разной толщины высотой до 12 мм
(?) многочисленные ворсинки, увеличивающие площадь контакта с кормовой массой
(!) складки разной высоты в виде листочков, покрытых сосочками
(?) многоугольные ячейки разного размера

Тест по теме «Тонкий и толстый отделы кишечника»

1. Тонкий отдел кишечника. Все верно, кроме:
(?) имеет значительную протяженность и относительно небольшой диаметр
(?) служит для активного переваривания и всасывания пищи
(?) образован двенадцатиперстной, тощей, подвздошной кишками
(!) включает печень и поджелудочную железу, связанные с подвздошной кишкой

2. Слизистая оболочка тонкого отдела кишечника:
(?) поверхность слизистой оболочки складчатая с ворсинками
(!) эпителий, выстилающий слизистую оболочку, однослойный кубический
(?) мышечная пластинка состоит из трех слоев мышечных волокон
(?) кишечные крипты находятся только в 12-перстной кишке

3. Печень. Все верно, кроме:
(?) самая крупная застенная железа организма
(?) вырабатывает желчь и обезвреживает токсины
(?) расположена в области правого подреберья у большинства животных
(!) на диафрагмальной поверхности печени расположены ворота печени

4. Гистологическое строение печеночной дольки:
(?) кровеносные сосуды образуют "чудесную" артериальную сеть
(?) гепатоциты расположены группами и формируют очаговые скопления
(?) желчь течет от центра дольки на периферию
(!) кровь из центральной вены поступает в междольковые вены

5. Поджелудочная железа вырабатывает гормоны:
(?) гемопоэтин и адреналин
(!) глюкагон и инсулин
(?) ренин и ангиотензин
(?) тестостерон и норадреналин

6. Толстый отдел кишечника. Все верно, кроме:
(?) состоит из слепой, ободочной и прямой кишок
(?) служит для переваривания и всасывания питательных веществ
(!) обладает толстыми стенками и широким диаметром
(?) слизистая оболочка формирует крупные складки

7. Слепая кишка лошади имеет:
(!) основание, тело и верхушку
(?) корень, тело и ножки
(?) корень, тело и головку
(?) головку, шейку и тело

8. Гистологическое строение толстого кишечника. Все верно, кроме:
(?) слизистая оболочка не имеет ворсинок
(?) эпителий содержит множество бокаловидных клеток
(?) в собственной пластинке находятся лимфатические фолликулы
(!) мышечная оболочка кишки состоит из трех слоев гладких мышц

Тест по теме «Дыхательная система»

1. Нос. Все верно, кроме:
(?) представляет собой начальный участок дыхательных путей
(?) в нем происходит согревание, увлажнение, очищение воздуха и его анализ на запахи
(!) различают корень, основание, тело и кончик или верхушку носа
(?) основой являются лобные, носовые, верхнечелюстные кости черепа

2. В носовой полости различают ходы:
(!) дыхательный, обонятельный, синусный, общий
(?) общий, дорсальный, носолобный, синусный
(?) вентральный, лобный, центральный, дыхательный
(?) носоглоточный, дорсальный, обонятельный, вентральный

3. Гортань образована следующими хрящами:
(?) щитовидным, парными глоточными, черпаловидным, надгортанным
(!) кольцевидным, надгортанным, парными черпаловидными, щитовидным
(?) парным крыловым, кольцевидным, глоточным, щитовидным
(?) кольцевидным, черпаловидным, надгортанным, щитовидным, перстневидным

4. Мышцей, оттягивающей гортань назад после глотания, является:
(?) кольцевидночерпаловидная
(!) грудиннощитовидная
(?) подъязычнощитовидная
(?) черпаловидная поперечная

5. Стенка трахеи состоит из следующих слоев:
(?) слизистого, мышечного, серозного
(?) хрящевого, фиброзно-мышечного, адвентиции
(!) слизистого, фиброзно-хрящевого, адвентиции
(?) слизистого, фиброзного, серозного

6. Место разделения трахеи на главные бронхи называется:
(?) деламинация

(!) бифуркация
(?) инвагинация
(?) деноминация

7. Добавочный трахейный бронх имеется у:
(?) свиней и лошадей
(?) лошадей и собак
(!) свиней и рогатого скота
(?) рогатого скота и лошадей

8. Легкие. Все верно, кроме:
(?) служат для газообмена между вдыхаемым воздухом и кровью
(?) имеют форму конуса и основанием лежат на диафрагме
(?) елятся на краниальные, средние и каудальные доли
(!) в левом легком имеется добавочная доля

9. На легких различают поверхности:
(?) средостенную, грудинную, сердечную, диафрагмальную
(?) реберную, диафрагмальную, сердечную, грудинную
(?) средостенную, боковую, верхушечную, диафрагмальную
(!) диафрагмальную, сердечную, реберную, средостенную

10. Паренхима легкого состоит из следующих компонентов:
(?) бронхов разного калибра, формирующих бронхиальное дерево
(!) бронхиального и альвеолярного деревьев
(?) сети кровеносных сосудов и скопления альвеолотрубок
(?) альвеолотрубок и альвеолярных выводных проходов

11. По мере уменьшения калибра бронхов:
(?) слизистая оболочка исчезает, хрящевые кольца утолщаются
(?) разрастается мышечная оболочка и адвентиция бронхов
(?) адвентиция замещается серозной оболочкой и увеличивается высота эпителия
(!) уменьшается высота эпителия слизистой оболочки и исчезают хрящевые кольца

12. Корнем легкого называют:
(?) широкое основание, лежащее на диафрагме
(!) главный бронх, нервы и сосуды, входящие в ворота легкого
(?) ветвление бронхов от главного до терминального
(?) совокупность вырезок, делящих легкое на доли

13. Сердечная доля легкого не отделяется от каудальной доли у:
(!) лошади
(?) крупного рогатого скота
(?) свиньи
(?) всех жвачных

14. Правая верхушечная доля делится на две части:
(?) только у лошади
(?) у рогатого скота и лошадей
(?) только у свиньи
(!) у всех жвачных

Тест по теме «Мочевыделительная система»

1. Почки. Все верно, кроме:
(?) парные бобовидные органы буро-красного цвета
(?) служат для образования мочи и выведения продуктов обмена вещества
(?) на них различают дорсальную и вентральную поверхности
(!) на латеральном крае находятся ворота почек, ведущие в синус

2. Почки вырабатывают гормоны:
(?) инсулин и ангиотензин
(?) гемопоэтин и глюкагон
(!) ренин и ангиотензин
(?) адреналин и ренин

3. Снаружи почка покрыта:
(?) адвентицией и жировой капсулой
(?) дорсальная поверхность одета мезотелием
(!) сверху фиброзной капсулой, снизу серозной оболочкой
(?) только соединительнотканной капсулой

4. Почечная долька. Все верно, кроме:
(?) различают три зоны: корковую, пограничную, мозговую
(?) корковая зона формируется нефронами
(!) в пограничной зоне образуется вторичная моча
(?) мозговая зона находится в центре и является мочеотводящей

5. Структурная единица почек это:
(?) остеон
(?) почечное тельце
(?) мион
(!) нефрон

6. Почки лошади. Все верно, кроме:
(?) относятся к типу гладких однососочковых
(!) левая почка имеет сердцевидную форму, правая – бобовидная
(?) правая почка расположена в области подреберья
(?) левая почка лежит на уровне 1-3 поясничных позвонков

7. Кровоснабжение почки. Найдите правильный ответ:
(!) почечная артерия заходит в почку со стороны краниального конца
(?) пограничная зона содержит радиальные артерии
(?) от дуговых артерий отходят выносящие артериолы
(?) расположение капилляров между двумя артериолами называется чудесной сетью

8. Сосудистый клубочек. Все верно, кроме:
(?) кровь к клубочку поступает по приносящей артериоле
(?) капилляры соединяются друг с другом анастомозами, формируя клубочек
(!) диаметр приносящей артериолы меньше диаметра выносящей
(?) капилляры объединяются в выносящую артериолу

9. Нефрон состоит из следующих отделов:
(!) капсулы, проксимального отдела, петли Шумлянского-Генле и дистального отдела извитого канальца

(?) почечного тельца, проксимального отдела извитого канальца и собирательных трубочек
(?) сосудистого клубочка, извитого канальца и прямых мочеотводящих каналов
(?) капсулы и прямых собирательных трубочек

10. Почечное тельце сформировано:
(?) сосудистым капиллярным клубочком
(!) капсулой нефрона и сосудистым клубочком
(?) извитым канальцем и приносящей артериолой
(?) капсулой и извитым канальцем

11. Первичная моча образуется в:
(?) петле Шумлянского-Генле
(?) извитых канальцах нефрона
(?) капсуле нефрона
(!) сосудистом клубочке

12. Извитые канальцы нефрона служат для:
(?) проведения первичной мочи в мочевой пузырь
(?) прохождения крови, очищенной от токсических веществ
(?) синтеза и выведения гормонов почек
(!) образования вторичной мочи

13. Мочеточники. Все верно, кроме:
(?) представляют собой длинные, узкие трубки
(?) идут от ворот почек до мочевого пузыря
(!) входят в вентральную стенку мочевого пузыря в области верхушки
(?) проходят косо вдоль стенки мочевого пузыря

14. Слизистая оболочка мочеточника выстлана эпителием:
(!) многослойным переходным
(?) многорядным реснитчатым
(?) однослойным цилиндрическим
(?) многослойным ороговевающим

15. В мочевом пузыре различают:
(?) корень, спинку и верхушку
(!) верхушку, тело и шейку
(?) шейку, тело и рога
(?) тело, спинку и верхушку

16. Отверстие уретры у самок открывается;
(?) на дорсальной поверхности мочеполового преддверия
(?) в области шейки матки
(?) на вентральном крае наружных половых органов
(!) вентрально на границе влагалища и мочеполового преддверия

Тест по теме «Воспроизводительная система»

1. Семенник. Все верно, кроме:
(?) служит для созревания спермиев и выработки мужских половых гормонов
(?) имеет головчатый и хвостатый концы, свободный и придатковый края
(?) подвешен вместе с придатком на семенном канатике
(!) снаружи покрыт волокнистой соединительной тканью – адвентицией

2. Строма семенника состоит из:
(?) соединительнотканной капсулы, трабекул и извитых канальцев
(!) белочной оболочки, средостения и трабекул
(?) извитых канальцев, соединительнотканной капсулы и перегородок
(?) соединительнотканной капсулы и белочной оболочки

3. Половой член начинается двумя ножками от:
(?) подвздошной кости таза
(?) тазового сращения
(?) седалищной дуги
(!) седалищных бугров

4. Придаточными половыми железами являются:
(?) пузырьковидные, предстательная, преддверные вентральные
(?) латеральные преддверные, предстательные, луковичные
(!) пузырьковидные, предстательная, луковичные
(?) латеральные и вентральные преддверные, луковичные

5. Складка кожи, закрывающая головку полового члена, называется:
(?) периметрий
(!) препуций
(?) перимизий
(?) периневрий

6. Яичник с бугристой поверхностью у:
(?) овцы и кобылы
(!) крольчихи и свиньи
(?) коровы и свиньи
(?) кобылы и свиньи

7. Процесс оплодотворения происходит в:
(!) яйцепроводе
(?) рогах матки
(?) яичниках
(?) влагалище

8. Яйцепровод. Все верно, кроме:
(!) в нем происходит образование плаценты
(?) передний конец образует воронку с бахромой
(?) соединяет яичник с рогом матки
(?) наружная оболочка серозная

9. Оболочки стенки матки:
(!) эндометрий, миометрий, периметрий
(?) эндомизий, эпимизий, перимизий
(?) эндокард, миокард, эпикард
(?) эндокард, миокард, перикард

Тест по теме «Ангиология»

1. Малый круг кровообращения:
(?) начинается в левом желудочке аортой

(!) заканчивается в левом предсердии легочными венами
(?) артериальная кровь разносится по всему организму
(?) возвращается в сердце по каудальной и краниальной полым венам

2. Большой круг кровообращения:
(?) служит для газообмена между вдыхаемым воздухом и кровью
(?) начинается в правом желудочке легочной артерией
(!) заканчивается в правом предсердии каудальной и краниальной полыми венами
(?) легочная артерия несет артериальную кровь

3. Сердце. Все верно, кроме:
(?) имеется два предсердия и два желудочка
(?) левая и правая половины друг с другом не соединяются
(?) венечная борозда отделяет желудочки и предсердия
(!) верхушка сердца принадлежит правой половине

4. Сердечная стенка состоит из оболочек:
(!) эндокард, миокард, эпикард
(?) эндокард, миокард, перикард
(?) эпимизий, эндомизий, перимизий
(?) эндометрий, миометрий, эпиметрий

5. Сосуды, подходящие к сердцу, называются:
(!) вены
(?) артериолы
(?) капилляры
(?) артерии

6. Клапанный аппарат сердца. Все верно, кроме:
(?) полулунные клапаны лежат в отверстии аорты
(!) трехстворчатый клапан находится в отверстии легочной артерии
(?) створки клапанов соединяются полусухожильными струнами к сосцевидным мыщцам
(?) двустворчатый клапан расположен в левой половине сердца

7. Сосуды, отходящие от сердца это:
(?) краниальные полые вены
(?) легочные вены
(!) легочная артерия и аорта
(?) каудальные полые вены

7. Артерии. Все верно, кроме:
(?) бывают эластического, мышечного и смешанного типов
(?) стенка образована интимой, медией и адвентицией
(!) внутри сосуда имеются створчатые клапаны
(?) кровь в артериях направляется от сердца

7. Кровообращение у плода:
(?) артериальная кровь к плоду поступает по пупочной вене
(?) пупочная артерия впадает в левое предсердие
(?) между левым и правым желудочками находится овальное отверстие
(!) по аорте плода циркулирует артериальная кровь

10. Основными сосудами головы являются

(?) парные лицевые артерии
(!) общие сонные артерии
(?) плечеголовной ствол
(?) парные подключичные артерии

11. Питание кровью грудной конечности осуществляется за счет ветвления:
(?) грудного отдела аорты
(?) подключичной артерии
(?) общего плечеголовного ствола
(!) подмышечной артерии

12. Магистральным сосудом тазовой конечности является:
(?) средняя крестцовая артерия
(!) бедренная артерия
(?) наружная подвздошная артерия
(?) большеберцовая артерия

Тест по теме «Нейрология»

1. Центральная нервная система. Все верно, кроме:
(!) является частью симпатического отдела нервной системы
(?) включает головной и спинной мозг
(?) состоит из серого и белого вещества
(?) белое вещество образована миелиновыми нервными волокнами и клетками нейроглии

2. Нервная система в онтогенезе развивается из:
(?) среднего зародышевого листка – мезодермы
(!) эктодермы на спинной стороне зародыша над хордой
(?) энтодермы на вентральной поверхности зародыша под хордой
(?) всех зародышевых листков – эктодермы, мезодермы и энтодермы

3. Спинной мозг. Все верно, кроме:
(?) является частью центральной нервной системы
(!) залегает в позвоночном канале от каудального края атланта до первого поясничного позвонка
(?) имеет два утолщения: шейное и поясничное
(?) заканчивается мозговым конусом, переходящим в концевую нить

4. Участок спинного мозга между двумя спинномозговыми нервами называется
(?) полным костным сегментом
(?) саркомером
(?) неполным костным сегментом
(!) нейросегментом

5. "Конский хвост" спинного мозга образован:
(?) пучками крестцовых спинномозговых нервов и кровеносными сосудами
(?) соединительнотканными нитями, образованными за счет оболочек спинного мозга
(!) концевой нитью и последними спинномозговыми нервами, выходящими позади мозгового конуса
(?) поясничным и крестцовым сплетениями

6. Участок нервной ткани вокруг центрального спинномозгового канала является:
(?) дорсальными рогами
(?) белой спайкой

(?) вентральными рогами
(!) серой спайкой

7. Белое вещество спинного мозга. Все верно, кроме:
(?) располагается на периферии спинного мозга
(!) состоит из униполярных нейронов и безмиелиновых отростков
(?) делится на канатики: дорсальные, вентральные и латеральные
(?) вентральные канатики сообщаются друг с другом через белую спайку

8. Глубокой поперечной щелью головной мозг делится на:
(?) промежуточный и концевой отделы
(?) левое и правое полушарие
(!) ромбовидный и большой мозг
(?) средний и задний отделы

9. К стволовой части мозга относятся:
(!) продолговатый мозг, мозговой мост, средний мозг и часть промежуточного мозга
(?) весь промежуточный мозг, мозжечок, мозговой мост и обонятельный мозг
(?) средний, концевой и часть продолговатого мозга, мозговой вожопровод
(?) полосатые тела концевого мозга, промежуточный, часть среднего мозга и мозговой мост

10. Продолговатый мозг. Все верно, кроме:
(?) самый задний участок головного мозга
(?) имеет форму уплощенного конуса, основанием направленного к мозговому мосту
(?) на дорсальной поверхности находится ромбовидная ямка, которая является дном четвертого мозгового желудочка
(!) на вентральной поверхности между бороздами расположены полосатые тела

11. Мозговой мост. Найдите правильный ответ.
(?) лежит поперек дорсально от продолговатого мозга в виде массивного утолщения
(!) нервные волокна идут от мозгового моста к мозжечку и формируют его средние ножки
(?) в толще мозгового моста находится ядро лицевого (VII пара) нерва
(?) основную массу моста образует серое вещество, в котором находятся центры дыхания и сердцебиения

12. Мозжечок. Все верно, кроме:
(?) участвует в образовании стволовой части головного мозга
(?) средняя часть мозжечка называется червячок, а боковые части – полушария
(?) имеется три пары ножек: ростральные, средние и каудальные (веревчатые тела)
(!) серое вещество расположено под корой и имеет вид ветки дерева

13. Белое вещество мозжечка формирует:
(?) веревчатые тела
(?) кору с бороздами и извилинами
(?) полосатое тело
(1) древо жизни

14. Четвертый мозговой желудочек. Все верно, кроме:
(?) находится в ромбовидном мозге
(?) его стенки образованы ножками мозжечка
(?) крышу желудочка формируют передний и задний паруса мозжечка
(!) желудочек сообщается с боковыми желудочками и с эпидуральным пространством

15. В группу чувствительных черепномозговых нервов входят:
(?) языкоглоточный, добавочный, обонятельный
(?) подъязычный, обонятельный, зрительный
(?) статоакустический, языкоглоточный, лицевой
(!) обонятельный, зрительный, статоакустический

16. Черепномозговые нервы иннервирует органы головы, за исключением нервов:
(!) блуждающего и добавочного
(?) лицевого и отводящего
(?) тройничного и блокового
(?) отводящего и блуждающего

17. Спинномозговые нервы. Все верно, кроме:
(?) образуются в результате слияния дорсального и вентрального корешков
(!) дорсальный корешок образован аксонами вставочных нейронов спинномозгового ганглия
(?) вентральный корешок образован аксонами моторных нейронов вентральных рогов спинного мозга
(?) оба корешка объединяются и выходят через межпозвоночное отверстие в виде смешанного нерва

18. Спинномозговые нервы формируют сплетения:
(?) плечевое, крестцовое и хвостовое
(?) шейное, грудное и тазовое
(!) плечевое, поясничное и крестцовое
(?) грудное, поясничное и тазовое

19. Вегетативная нервная система. Все верно, кроме:
(?) обеспечивает обмен веществ и регуляцию всех процессов, происходящих в организме
(?) делится на симпатическую и парасимпатическую системы
(?) симпатические центры находятся в латеральных рогах грудного и поясничного отделов спинного мозга
(!) парасимпатический слезоотделительный путь начинается вблизи ядра блокового нерва

Тест по теме «Анализаторы»

1. Общая характеристика анализаторов. Все верно, кроме:
(?) анализаторы входят в состав нервной системы
(?) состоят из периферической, промежуточной и центральной частей
(?) раздражения внешней среды воспринимают рецепторы
(1) промежуточной частью является промежуточный мозг

2. Проприорецепторы воспринимают раздражения, идущие от:
(!) костей, мышц и суставов
(?) внутренних органов и тканей
(?) внешней среды
(?) головного и спинного мозга

3. Орган осязания представляет собой:
(?) участок слизистой оболочки с чувствительными нервными клетками
(!) обширное рецепторное поле всего кожного покрова
(?) скопления вторичночувствующих нервных клеток кортиева органа
(?) колбочковидные и палочковидные чувствительные клетки в сетчатой оболочке

4. Орган обоняния. Все верно, кроме:
(?) является периферической частью обонятельного анализатора
(?) расположен в дорсальной носовой раковины, дорсальном носовом ходе и лабиринте решетчатой кости
(?) обонятельный эпителий имеет желтоватый цвет
(!) по степени развития обоняния животных делят на нормотрофиков, гипотрофиков и гипертрофиков

5. Обонятельный эпителий. Все верно, кроме:
(?) является однослойным многорядным эпителием
(?) состоит из трех видов клеток: обонятельных, опорных и базальных
(!) обонятельная клетка – это крупный мультиполярный нейрон
(?) дендрит клетки заканчивается расширением – обонятельной булавой с ресничками

6. Глазное яблоко. Найдите правильный ответ.
(?) является центром зрительного анализатора
(?) построено по типу компактного органа
(!) снаружи покрыто фиброзной оболочкой
(?) чувствительные нервные клетки находятся на поверхности глазного яблока

7. Сосудистая оболочка глазного яблока состоит из:
(!) радужной оболочки, ресничного тела и собственно сосудистой оболочки
(?) роговицы, радужной оболочки со зрачком в центре и хрусталика
(?) собственно сосудистой оболочки, пигментного слоя и ретины
(?) ресничного тела, собственно сетчатого слоя и светоотражательного пятна

8. Сетчатая оболочка глазного яблока. Все верно, кроме:
(?) является внутренней оболочкой глазного яблока
(?) состоит из слепой и зрительной частей
(?) зрительная часть построена из эпителия и нервных клеток
(!) слепая часть состоит из нервных клеток

9. Зрительный нерв выходит из сетчатки в области:
(?) желтого пятна
(?) ресничного тела
(!) слепого пятна
(?) слепой части

10. Светопреломляющими средами являются:
(?) роговица, зрачок, стекловидное тело
(!) внутриглазная жидкость, хрусталик, стекловидное тело
(?) хрусталик, радужная оболочка, роговица
(?) стекловидное тело, собственно сосудистая оболочка

11. Движение глазного яблока обеспечивают мышцы:
(?) четыре косые, две прямые и одна подниматель
(?) два напрягателя, четыре поднимателя и одна косая
(!) один оттягиватель, две косые и четыре прямые
(?) две косые, две прямые и два оттягивателя

12. Третье веко – это:
(!) складка конъюнктивы, расположенная в медиальном углу глаза
(?) кожно-мышечная складка, расположенная в латеральном углу глаза

(?) тонкая прозрачная пленка, покрывающая глазное яблоко снаружи
(?) эпителиальная пластинка, выстилающая изнутри роговицу

13. Статоакустический анализатор. Все верно, кроме:
(?) ушная раковина помогает улавливать звуковые колебания
(?) среднее ухо переводит звуковые колебания в механические
(?) статоакустический нерв представляет собой промежуточную часть анализатора
(!) внутреннее ухо является центральной частью статоакустического анализатора

14. Среднее ухо расположено в:
(?) базисфеноиде клиновидной кости
(!) барабанной части каменистой кости
(?)чешуе височной кости
(?) боковых частях затылочной кости

15. К барабанной перепонке прикасается:
(?) короткая ножка наковальни
(!) рукоятка молоточка
(?) чечевицеобразная косточка
(?) основание стремечка

16. Стремечко закрывает отверстие:
(?) глоточно-барабанной трубы
(?) наружного слухового прохода
(!) окно преддверия
(?) окно улитки

17. Внутреннее ухо. Все верно, кроме:
(!) находится в скалистой части каменистой кости
(?) состоит из костного и перепончатого лабиринтов
(?) костный лабиринт состоит из преддверия, полукружных каналов и улитки
(?) перепончатый лабиринт заполнен перилимфой

18. Кортиев орган. Найдите правильный ответ
(?) является органом равновесия
(?) расположен перепончатом лабиринте полукружных каналов
(!) состоит из волосковых и опорных клеток, базальной и покровной мембран
(?) апикальные полюсы волосковых клеток оплетены дендритами клеток спирального ганглия

19. Орган равновесия. Все верно, кроме:
(?) располагается в определенных участках мешочков преддверия и ампулах полукружных каналов
(?) в овальном и круглом мешочках участки называются пятнами, в ампулах ? гребешками
(!) пятна и гребешки вместо клеток покрыты чувствительными микроворсинками
(?) кристаллы карбоната кальция в студенистой массе называются отолиты

Тест по теме «Эндокринология»

1. Эндокринные железы. Все верно, кроме:
(?) основной функцией является выработка гормонов
(!) выводные протоки открываются в кровеносные сосуды
(?) железы морфологически не связаны друг с другом
(?) характеризуются функциональным соподчинением и взаимной зависимостью

2. Рилизинг-гормоны вырабатываются:
(?) гипофизом
(?) эпиталамусом
(!) гипоталамусом
(?) эпифизом

3. Гипофиз расположен в:
(?) подъязычном отверстии затылочной кости
(!) ямке турецкого седла клиновидной кости
(?) углублениях продырявленной пластины решетчатой кости
(?) височной ямке височной кости

4. Аденогипофиз. Все верно, кроме:
(?) является передней долей гипофиза
(?) построен по типу компактного органа
(!) паренхима образована тяжами нервных клеток
(?) клетки делятся на хромофобные и хромофильные

5. Гонадотропоциты аденогипофиза вырабатывают гормоны:
(!) фоллитропин и лютропин
(?) тиреотропный и соматотропный
(?) пролактин и кортикотропин
(?) адренокортикотропный и фолликулостимулирующий

6. Промежуточная доля гипофиза. Найдите правильный ответ.
(?) страстается с нейрогипофизом
(!) образована из железистых нервных клеток
(?) продуцирует меланотропный гормон
(?) участвует в регуляции пигментного обмена

7. Нейрогипофиз. Все верно, кроме:
(?) состоит из серого бугра, стебля воронки и задней доли
(?) задняя доля гипофиза образована нейроглией и пучками нервных волокон
(?) клетки нейроглии называются питуициты
(!) является местом синтеза гормонов - окситоцина и вазопрессина

8. Эпифиз. Найдите правильный ответ.
(?) входит в состав среднего мозга
(?) является выростом крыши третьего мозгового желудочка
(!) паренхима эпифиза образована железистым эпителием
(?) специфическими клеточными элементами являются пинеалоциты

9. Средняя часть (перешеек) щитовидной железы хорошо развит у:
(?) всех сельскохозяйственных животных
(?) только у крупного рогатого скота
(!) только у свиней
(?) лошади и крупного рогатого скота

10. Паренхима щитовидной железы образует:
(!) фолликулы и интерфолликулярные островки
(?) плотные тяжи железистых эпителиальных клеток
(?) дольки неправильной многоугольной формы с сосудом в центре
(?) две зоны с разным строением: корковую и мозговую

11. Кальцитонин вырабатывают клетки:
(?) фибробласты и фиброциты, формирующие строму щитовидной железы
(?) однослойного кубического эпителия, выстилающего фолликулы
(!) парафолликулярные клетки, или К-клетки
(?) малодифференцированные вставочные клетки

12. Паратгормон:
(!) увеличивает содержание кальция в крови
(?) уменьшает содержания кальция в крови
(?) увеличивает содержание сахара в крови
(?) уменьшает содержание сахара в крови

13. Околощитовидная железа. Все верно, кроме:
(?) удлиненно-овальной формы, мягкой консистенции, красноватого цвета
(?) краниальная часть лежит впереди щитовидной железы, каудальная – погружена в щитовидную железу
(?) снаружи соединительнотканной капсулой, с отходящими от нее перегородками
(!) паренхима образована мелкими округлыми фолликулами с коллоидом внутри

14. Надпочечники. Все верно, кроме:
(?) расположенные впереди почек в забрюшинном пространстве
(?) корковое вещество развивается из мезодермального эпителия
(?) мозговая зона развивается из участка нервной ткани
(!) клетки мозговой зоны вырабатывают окситоцин и серотонин

15. Клетки пучковой зоны надпочечников вырабатывают:
(?) минералокортикоиды
(!) глюкокортикоиды
(?) андрогены и эстрогены
(?) адреналин и норадреналин

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.
«Отлично» («5» баллов) – 85-100 % правильных ответов.
«Хорошо» («4» балла) – 65-84% правильных ответов.
«Удовлетворительно» («3» балла) – 50-64% правильных ответов.
«Неудовлетворительно» («2» балла) – менее 50% правильных ответов.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Задания открытого типа

Вопросы к экзамену

№	Вопрос	Код компетенции
1.	Морфология как наука. Ее место среди биологических наук. Значение изучения анатомии домашних животных в подготовке ветеринарного врача.	ОПК-1
2.	Строение молочной железы. Строение вымени.	ОПК-1
3.	Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции.	ОПК-1
4.	Общие закономерности строения тела животного. Понятие об органах, системах органов и организме.	ОПК-1
5.	Видовые особенности строения молочной железы.	ОПК-1
6.	Морфофункциональная характеристика органов кроветворения.	ОПК-1
7.	Понятие о частях и областях тела животного. Плоскости тела и термины для обозначения органов.	ОПК-1
8.	Строение копыта, копытца, рога, когтя.	ОПК-1
9.	Строение и топография щитовидной железы, околощитовидной железы, надпочечной железы.	ОПК-1
10.	Понятие о скелете и общих закономерностях его строения.	ОПК-1
11.	Строение ротовой полости (губы, щеки, десны, язык).	ОПК-1
12.	Строение и топография эпифиза, гипофиза и тимуса.	ОПК-1
13.	Кость как орган, ее строение. Тип костей по форме в связи с их функцией.	ОПК-1
14.	Строение зубов в зависимости от функции: резцовые зубы, клыки, коренные зубы. Видовые особенности.	ОПК-1
15.	Анатомический состав и морфофункциональная характеристика нервной системы. Фило- и онтогенез нервной системы.	ОПК-1
16.	Остеогенез – развитие костей. Общие закономерности строения и развития осевого скелета.	ОПК-1
17.	Строение глотки и пищевода.	ОПК-1
18.	Строение спинного мозга.	ОПК-1
19.	Общая характеристика строения и развития скелета головы и его отделов. Факторы, влияющие на форму и строение головы	ОПК-1
20.	Строение однокамерного желудка, видовые особенности.	ОПК-1
21.	Строение ромбовидного мозга.	ОПК-1
22.	Общая характеристика и видовые особенности строения скелета грудной конечности.	ОПК-1
23.	Строение, функции и топография многокамерного желудка жвачных.	ОПК-1
24.	Строение промежуточного мозга.	ОПК-1
25.	Происхождение ногообразных конечностей. Типы опоры: стопо-, пальце- и фалангохождение.	ОПК-1

26.	Строение и функции желоба сетки жвачных.	ОПК-1
27.	Строение концевого мозга.	ОПК-1
28.	Строение сустава. Классификация суставов.	ОПК-1
29.	Строение печени, видовые особенности.	ОПК-1
30.	Оболочки и сосуды головного и спинного мозга.	ОПК-1
31.	Соединение костей осевого скелета.	ОПК-1
32.	Строение поджелудочной железы.	ОПК-1
33.	Периферический отдел нервной системы. Закономерности хода и ветвления нервов.	ОПК-1
34.	Соединение костей грудной конечности.	ОПК-1
35.	Строение, функции и видовые особенности толстого отдела кишечника. Роль задней кишки в процессах пищеварения.	ОПК-1
36.	Черепно-мозговые нервы.	ОПК-1
37.	Соединение костей тазовой конечности.	ОПК-1
38.	Строение гортани. Строение трахеи. Видовые особенности.	ОПК-1
39.	Шейные и грудные нервы, плечевое сплетение.	ОПК-1
40.	Общая характеристика мышечной системы. Фило- и онтогенез скелетных мышц. Строение мускула как органа. Форма мышц.	ОПК-1
41.	Видовые особенности строения легких. Плевра, ее строение.	ОПК-1
42.	Поясничные, крестцовые и хвостовые нервы.	ОПК-1
43.	Вспомогательные органы мышц: фасции, блоки, сезамовидные кости, бурсы, сухожильные влагалища и их строение.	ОПК-1
44.	Строение, топография и видовые особенности почек.	ОПК-1
45.	Морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы.	ОПК-1
46.	Понятие о силе, анатомическом и физиологическом поперечниках скелетных мышц.	ОПК-1
47.	Строение семенника. Строение придатка семенника.	ОПК-1
48.	Симпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.	ОПК-1
49.	Основные типы мышц: динамические, статодинамические, статические. Характеристика мышц по их действию.	ОПК-1
50.	Строение семенникового мешка.	ОПК-1
51.	Парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.	ОПК-1
52.	Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Фило- и онтогенез кожного покрова и его производных.	ОПК-1
53.	Строение полового члена и препуция.	ОПК-1
54.	Строение глазного яблока.	ОПК-1
55.	Строение кожи.	ОПК-1
56.	Строение и топография придаточных половых желез.	ОПК-1
57.	Защитные и вспомогательные органы глаза. Проводящие пути зрительного анализатора.	ОПК-1
58.	Строение и развитие волоса.	ОПК-1
59.	Строение яичника и яйцевода, видовые особенности.	ОПК-1
60.	Строение наружного и среднего уха.	ОПК-1
61.	Общие закономерности строения внутренних органов. Строение трубчатых и паренхиматозных органов.	ОПК-1
62.	Строение матки, видовые особенности.	ОПК-1
63.	Строение внутреннего уха.	ОПК-1

64.	Общая характеристика системы органов пищеварения, деление на отделы.	ОПК-1
65.	Строение наружных половых органов самок.	ОПК-1
66.	Особенности строения скелета птиц. Скелетная мускулатура птиц.	ОПК-1
67.	Анатомический состав и общая закономерность строения органов дыхания. Онто- и филогенез органов дыхания.	ОПК-1
68.	Строение сердца и околосердечной сумки.	ОПК-1
69.	Строение кожного покрова птиц.	ОПК-1
70.	Общая характеристика строения органов мочеотделения.	ОПК-1
71.	Кровообращение у плода.	ОПК-1
72.	Особенности строения органов пищеварения птиц.	ОПК-1
73.	Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов размножения самцов.	ОПК-1
74.	Круги кровообращения у взрослого животного.	ОПК-1
75.	Особенности строения органов дыхания птиц.	ОПК-1
76.	Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов размножения самок.	ОПК-1
77.	Общая характеристика строения сосудов. Закономерности хода и ветвления сосудов.	ОПК-1
78.	Особенности строения органов размножения и мочеотделения птиц	ОПК-1
79.	Анатомический состав и морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения.	ОПК-1
80.	Строение и функции лимфатической системы. Строение лимфатического узла.	ОПК-1
81.	Строение нервной системы, органов чувств и крово- и лимфообращения птиц.	ОПК-1

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.

3.2.2. Задания закрытого типа

Комплект итоговых тестовых заданий для оценки сформированности компетенций ОПК-1

1. Двуветвистые поперечнореберные отростки характерны для позвонков:
(?) первых хвостовых
(!) типичных шейных
(?) последних грудных
(?) всех поясничных
(?) крестцовых)

2. Срединный гребень отсутствует в крестце:
(!) свиньи
(?) крупного рогатого скота
(?) лошади
(?) собаки
(?) мелкого рогатого скота)

3. Маклоком называется:
(?) внутренний подвздошный бугор
(?) дорсальный бугорок лонной кости
(?) бугор на теле седалищной кости
(!) наружный подвздошный бугор
(?) лицевой бугор

4. Однокамерный желудок характерен для:
(?) свиньи, овцы и лошади
(?) всех жвачных животных
(!) лошади и свиньи
(?) крупного рогатого скота
(?) верблюда

5. Дивертикул имеется в желудке:
(?) овцы
(!) свиньи
(?) лошади
(?) коровы
(?) собаки

6. Добавочный трахейный бронх имеется у:
(?) свиней и лошадей
(?) лошадей и собак
(!) свиней и рогатого скота
(?) рогатого скота и лошадей
(?) свиней и собак

7. Яичник с бугристой поверхностью у:

(?) овцы и кобылы
(!) собаки и свиньи
(?) коровы и свиньи
(?) кобылы и свиньи
(?) козы

Комплект итоговых тестовых заданий для оценки сформированности компетенций ОПК-1

1. Позвонок. Все верно кроме:
(?) относится к смешанному типу костей
(?) на краниальном конце находится головка позвонка, на каудальном – ямка
(?) дужка возвышается на телом и отделяет позвоночное отверстие
(!) поперечные отростки служат для соединения позвонков друг с другом
(?) вдоль тела позвонка проходит позвоночное отверстие

2. Эпистрофей свиньи. Все верно, кроме:
(?) это второй шейный позвонок
(?) дорсальный гребень высокий, его краниальный угол срезан
(!) зубовидный отросток с плоской дорсальной поверхностью
(?) имеется межпозвоночное и поперечное отверстия
(?) ямка позвонка плоская

3. Седьмой шейный позвонок:
(?) имеет краниальные и каудальные реберные ямки
(?) не образует реберных ямок, так как является шейным позвонком
(?) располагает только краниальными реберными ямками
(!) формирует каудальные реберные ямки
(?) не имеет остистого отростка

4. Поясничные позвонки характеризуются:
(?) высокими остистыми отростками, длина которых уменьшается в каудальном направлении
(?) хорошо выраженными выпуклыми головками и вогнутыми ямками
(?) наличием обширных самостоятельных межпозвоночных отверстий
(!) широкими пластинчатыми латерально поставленными поперечнореберными отростками
(?) наличием рёберных ямок

5. Непарными костями лицевого отдела черепа являются:
(?) решетчатая кость и сошник
(?) носовая перегородка и клиновидная кость
(!) сошник и подъязычная кость
(?) хоботковая кость и нижняя челюсть
(?) лобная кость

6. Нижнечелюстная кость. Все верно, кроме:
(?) относится к парным костям лицевого отдела черепа
(?) на теле различают резцовую и коренную части
(!) латерально на нижнечелюстной ветви находится ямка крыловой мышцы
(?) подбородочное отверстие ведет в нижнечелюстной канал
(?) имеет тело и ветвь

7. Плечевой пояс у рогатого скота состоит из:
(?) коракоидной кости
(?) ключицы
(!) лопатки
(?) ключицы и лопатки
(?) лопатки, ключицы и коракоидной кости

8. Тазовая кость. Все верно, кроме:
(?) образует скелет пояса задней конечности
(?) состоит из трех сросшихся костей: подвздошной, лонной и седалищной
(!) тазовое сращение образуется за счет подвздошной и лонной костей
(?) кость имеет суставную впадину
(?) имеет запертое отверстие

9. К парным костям мозгового отдела черепа относятся кости:
(?) клиновидная, теменная, скуловая, височная
(?) лобная, слезная, небная, крыловидная
(!) височная, крыловидная, теменная, лобная
(?) решетчатая, клиновидная, скуловая, височная
(?) затылочная, клиновидная, решетчатая и межтеменная

10. Затылочная кость. Все верно, кроме:
(?) состоит из тела, парных боковых частей и чешуи
(?) тело кости располагается базально на черепе
(?) боковые части несут яремные отростки и мыщелки
(!) между мыщелками находится рваное отверстие
(?) между мыщелком и яремным отростком находится подъязычное отверстие

11. Продырявленная пластина находится на:
(?) теле клиновидной кости
(!) решетчатой кости
(?) чешуе затылочной кости
(?) барабанной части височной кости
(?) на внутренней поверхности лобной кости

12. Клиновидная кость. Все верно, кроме:
(?) является непарной костью мозгового отдела черепа
(?) тело делится на базисфеноид и пресфеноид
(?) есть парные височные и глазничные крылья
(!) у основания крыловых отростков находятся суставные бугорки
(?) на внутренней поверхности тела имеется турецкое седло

13. Стержень волоса состоит из следующих структур
(?) капсулы, осевого цилиндра и сердцевины
(?) волосяной сумки, фолликула и поднимателя волоса
(?) корневого влагалища, сердцевины и кутикулы
(!) кутикулы, коркового и мозгового вещества
(?) наружного и внутреннего корневого влагалища

14. Копытце. Подкожная клетчатка отсутствует в:
(?) венчике и кайме
(!) подошве и стенке
(?) кайме и подошве

(?) стенке и венчике
(?) венчике и подошве

15. Рог. Все верно, кроме:
(?) расположен в виде чехла на роговых отростках лобных костей
(!) в нем различают спинку, основание и верхушку
(?) построен из двух слоев: эпидермиса и дермы
(?) сетчатый слой дермы срастается с надкостницей рогового отростка
(?) эпидермис продуцирует трубчатый рог

16. На вымени коровы различают:
(?) основание, верхушку, тело, шейку
(!) молочное зеркало, тело, основание, дно
(?) дно, молочное зеркало, тело, верхушку
(?) тело, основание, спинку, корень
(?) тело, основание, спинку, боковые стенки

17. Ротовая полость. Все верно, кроме:
(?) является начальным участком пищеварительной трубки
(?) делится на преддверие и собственно ротовую полость
(!) в состав собственно ротовой полости входит глотка
(?) выход из ротовой полости в глотку называется зевом
(?) вход в ротовую полость ограничен губами

18. Губы. Все верно, кроме:
(?) кожно-мышечные складки
(?) место соединения верхней и нижней губ называется спайкой
(?) в основе губ залегает круговая мышца рта
(!) слизистая оболочка губ выстлана многослойным переходным эпителием
(?) ограничивают ротовую щель

19. Десны. Все верно, кроме:
(?) представляют собой слизистую оболочку, покрывающую челюсти вокруг зубов
(!) богаты чувствительными нервными окончаниями
(?) подслизистый слой слабо развит
(?) на верхней десне жвачных есть ороговевшая зубная пластина
(?) слизистая оболочка представлена плоским многослойным эпителием

20. Пульпа. Найдите правильный ответ:
(?) разновидность зубного цемента
(!) образована рыхлой соединительной тканью, содержит сосуды и нервы
(?) заполняет зубную чашечку и зубные альвеолы костей
(?) состоит из дентоидной костной ткани
(?) содержит до 75% минеральных веществ

21. Основную массу языка образует:
(?) гладкая неисчерченная мышечная ткань
(?) эластические волокна с железистым эпителием
(!) поперечнополосатая мышечная ткань
(?) волокна плотной волокнистой ткани и скопления двигательных нейронов
(?) костная ткань

22. К вкусовым сосочкам языка относятся:

(!) листовидные, валиковидные, грибовидные
(?) валиковидные, грибовидные, конические
(?) конические, листовидные, нитевидные
(?) грибовидные, нитевидные, валиковидные
(?) валиковидные, нитевидные, конические

23. Слюнные железы. Все верно, кроме:
(?) вырабатывают серозно-слизистый секрет, в состав которого входит фермент амилаза
(?) по расположению бывают пристенные и застенные
(?) околоушная железа расположена над височно-нижнечелюстным суставом
(!) проток подчелюстной железы открывается в преддверии ротовой полости

24. Пищевод. Все верно, кроме:
(?) трубкообразный орган, служащий для продвижения пищи из ротоглотки в желудок
(?) условно делится на три части: шейную, грудную и брюшную
(?) на уровне 5-го шейного позвонка справа образует петлю
(!) входит в пилорическую область желудка слева
(?) слизистая оболочка пищевода представлена железистым эпителием

25. Выход из желудка в 12-перстную кишку называется:
(?) большой кривизной
(!) пилорусом
(?) дном желудка
(?) кардией
(?) малой кривизной

26. Многокамерный желудок крупного рогатого скота. Все верно, кроме:
(?) состоит из четырех камер: рубца, сетки, книжки и сычуга
(?) рубец, сетка и книжка образуют преджелудок
(?) железистый эпителий есть только в сычуге
(!) на слизистой оболочке сычуга выделяют четыре зоны
(?) в рубце различают преддверие, дорсальный и вентральный полумешки и слепые дорсальные и вентральные мешки

27. У телят первого месяца жизни лучше всего развит:
(?) рубец
(?) сетка
(?) книжка
(!) сычуг
(?) пищевод

28. Слизистая оболочка книжки формирует:
(?) листочковидные сосочки разной толщины высотой до 12 мм
(?) многочисленные ворсинки, увеличивающие площадь контакта с кормовой массой
(!) складки разной высоты в виде листочков, покрытых сосочками
(?) многоугольные ячейки разного размера
(?) карункулы

29. Тонкий отдел кишечника. Все верно, кроме:
(?) имеет значительную протяженность и относительно небольшой диаметр
(?) служит для активного переваривания и всасывания пищи
(?) образован двенадцатиперстной, тощей, подвздошной кишками
(!) включает печень и поджелудочную железу, связанные с подвздошной кишкой

(?) слизистая оболочка тонкого кишечника представлена многослойным плоским эпителием

30. Печень. Все верно, кроме:
(?) самая крупная застенная железа организма
(?) вырабатывает желчь и обезвреживает токсины
(?) расположена в области правого подреберья у большинства животных
(!) на диафрагмальной поверхности находятся ворота печени
(?) в области ворот в печень входят печеночная артерия, воротная вена, нервы, выходят печеночный проток и лимфатические сосуды

31. Поджелудочная железа вырабатывает гормоны:
(?) гемопоэтин и адреналин
(?) глюкагон и инсулин
(!) ренин и ангиотензин
(?) тестостерон и норадреналин
(?) тироксин и трийодтиронин

32. Толстый отдел кишечника. Все верно, кроме:
(?) состоит из слепой, ободочной и прямой кишок
(?) служит для расщепления и всасывания питательных веществ
(!) слизистая оболочка образует ворсинки
(?) слизистая оболочка формирует крупные складки
(?) стенка толстого кишечника образует тении и карманы

33. Структурная единица почек это:
(?) остеон
(?) почечное тельце
(?) мион
(!) нефрон
(?) почечная чашечка

34. Нефрон состоит из следующих отделов:
(!) капсулы, проксимального отдела, петли Шумлянского-Генле и дистального отдела извитого канальца
(?) почечного тельца, проксимального отдела извитого канальца и собирательных трубочек
(?) сосудистого клубочка, извитого канальца и прямых мочеотводящих каналов
(?) капсулы и прямых собирательных трубочек
(?) почечной чашечки и собирательных трубочек

35. В мочевом пузыре различают:
(?) корень, спинку и верхушку
(!) верхушку, тело и шейку
(?) шейку, тело и рога
(?) тело, спинку и верхушку
(?) корень, тело и верхушку

36. В носовой полости различают ходы:
(!) дыхательный, обонятельный, синусный, общий
(?) общий, дорсальный, носолобный, синусный
(?) вентральный, лобный, центральный, дыхательный
(?) носоглоточный, дорсальный, обонятельный, вентральный
(?) носоглоточный, дорсальный, дыхательный, вентральный

37. Гортань образована следующими хрящами:
(?) щитовидным, парными глоточными, черпаловидным, надгортанным
(!) кольцевидным, надгортанным, парными черпаловидными, щитовидным
(?) парным крыловым, кольцевидным, глоточным, щитовидным
(?) кольцевидным, черпаловидным, надгортанным, щитовидным, перстневидным
(?) кольцевидным, черпаловидным, надгортанным, щитовидным, шиловидным

38. Место разделения трахеи на главные бронхи называется:
(?) деламинация
(!) бифуркация
(?) инвагинация
(?) деноминация
(?) редупликация

39. Лёгкие, все верно, кроме:
(?) служат для газообмена между вдыхаемым воздухом и кровью
(?) имеют форму конуса и основанием лежат на диафрагме
(?) делятся на краниальные, средние и каудальные доли
(!) в левом легком имеется добавочная доля
(?) на средостенной поверхности расположены ворота легких

40. На легких различают поверхности:
(?) средостенную, грудинную, сердечную, диафрагмальную
(?) реберную, диафрагмальную, сердечную, грудинную
(?) средостенную, боковую, верхушечную, диафрагмальную
(!) диафрагмальную, реберную, средостенную
(?) париетальную и висцеральную

41. Семенник. Все верно, кроме:
(?) служит для созревания спермиев и выработки мужских половых гормонов
(?) имеет головчатый и хвостатый концы
(?) подвешен вместе с придатком на семенном канатике
(!) снаружи покрыт волокнистой соединительной тканью – адвентицией
(?) имеет свободный и придатковый края

42. Строма семенника состоит из:
(?) соединительнотканной капсулы, трабекул и извитых канальцев
(!) белочной оболочки, средостения и трабекул
(?) извитых канальцев, соединительнотканной капсулы и перегородок
(?) соединительнотканной капсулы и белочной оболочки
(?) соединительнотканной капсулы и трабекул

43. Половой член начинается двумя ножками от:
(?) подвздошной кости таза
(?) тазового сращения
(?) седалищной дуги
(!) седалищных бугров
(?) подъязычной кости

44. Придаточными половыми железами являются:
(?) пузырьковидные, предстательная, преддверные вентральные
(?) латеральные преддверные, предстательные, луковичные
(!) пузырьковидные, предстательная, луковичные

(?) латеральные и вентральные преддверные, луковичные
(?) околоанальные, предстательные, луковичные

45. Процесс оплодотворения происходит в:
(!) яйцепроводе
(?) рогах матки
(?) яичниках
(?) влагалище
(?) в теле матки

46. Оболочки стенки матки:
(!) эндометрий, миометрий, периметрий
(?) эндомизий, эпимизий, перимизий
(?) эндокард, миокард, эпикард
(?) эндокард, миокард, перикард
(?) эндотеноний, эпитеноний, перитеноний

47. Малый круг кровообращения:
(?) начинается в левом желудочке аортой
(!) заканчивается в левом предсердии легочными венами
(?) артериальная кровь разносится по всему организму
(?) возвращается в сердце по каудальной и краниальной полым венам
(?) заканчивается правом предсердии

48. Сердце. Все верно, кроме:
(?) имеется два предсердия и два желудочка
(?) левая и правая половины друг с другом не соединяются
(?) венечная борозда отделяет желудочки и предсердия
(!) верхушка сердца принадлежит правой половине
(?) в атриовентрикулярных отверстиях и в основании артерий имеются клапаны

49. Сердечная стенка состоит из оболочек:
(!) эндокард, миокард, эпикард
(?) эндокард, миокард, перикард
(?) эпимизий, эндомизий, перимизий
(?) эндометрий, миометрий, эпиметрий
(?) эндотеноний, эпитеноний, перитеноний

50. Сосуды, подходящие к сердцу, называются:
(!) вены
(?) артериолы
(?) капилляры
(?) артерии
(?) венулы

51. Основными сосудами головы являются
(?) парные лицевые артерии
(!) общие сонные артерии
(?) плечеголовной ствол
(?) парные подключичные артерии
(?) плечешейный ствол

52. Центральная нервная система. Все верно, кроме:

(!) является частью симпатического отдела нервной системы
(?) включает головной и спинной мозг
(?) состоит из серого и белого вещества
(?) белое вещество образована миелиновыми нервными волокнами и клетками нейроглии
(?) головной мозг делится на большой мозг и ромбовидный мозг

53. Нервная система в онтогенезе развивается из:
(?) среднего зародышевого листка – мезодермы
(!) эктодермы на спинной стороне зародыша над хордой
(?) энтодермы на вентральной поверхности зародыша под хордой
(?) всех зародышевых листков – эктодермы, мезодермы и энтодермы
(?) из эктодермы и мезодермы

54. Участок нервной ткани вокруг центрального спинномозгового канала является:
(?) дорсальными рогами
(?) белой спайкой
(?) вентральными рогами
(!) серой спайкой
(?) миелиновой оболочкой

55. Белое вещество спинного мозга. Все верно, кроме:
(?) располагается на периферии спинного мозга
(!) состоит из униполярных нейронов и безмиелиновых отростков
(?) делится на канатики: дорсальные, вентральные и латеральные
(?) вентральные канатики сообщаются друг с другом через белую спайку
(?) в области утолщений мозга преобладает над серым веществом

56. Черепномозговые нервы иннервирует органы головы, за исключением нервов:
(!) блуждающего и добавочного
(?) лицевого и отводящего
(?) тройничного и блокового
(?) отводящего и блуждающего
(?) блуждающего и глазодвигательного

57. Спинномозговые нервы. Все верно, кроме:
(?) образуются в результате слияния дорсального и вентрального корешков
(!) дорсальный корешок образован аксонами вставочных нейронов спинномозгового ганглия
(?) вентральный корешок образован аксонами моторных нейронов вентральных рогов спинного мозга
(?) оба корешка объединяются и выходят через межпозвоночное отверстие в виде смешанного нерва
(?) спинномозговые нервы делят на шейные (C), грудные (Th), поясничные (L), крестцовые (S) и хвостовые (Cc)

58. Общая характеристика анализаторов. Все верно, кроме:
(?) анализаторы входят в состав нервной системы
(?) состоят из периферической, промежуточной и центральной частей
(?) раздражения внешней среды воспринимают рецепторы
(!) промежуточной частью является промежуточный мозг
(?) в центральной части происходит анализ и синтез воспринятого ощущения

59. Орган обоняния. Все верно, кроме:
(?) является периферической частью обонятельного анализатора

(?) расположен в дорсальной носовой раковины, дорсальном носовом ходе и лабиринте решетчатой кости
(?) обонятельный эпителий имеет желтоватый цвет
(!) по степени развития обоняния животных делят на нормотрофиков, гипотрофиков и гипертрофиков
(?) представляет собой участок слизистой оболочки, покрытой обонятельным эпителием

60. Эндокринные железы. Все верно, кроме:
(?) основной функцией является выработка гормонов
(!) выводные протоки открываются в кровеносные сосуды
(?) железы морфологически не связаны друг с другом
(?) характеризуются функциональным соподчинением и взаимной зависимостью
(?) часто расположены в различных местах организма

61. Релизинг-гормоны вырабатываются:
(?) гипофизом
(?) эпиталамусом
(!) гипоталамусом
(?) эпифизом
(?) таламусов

62. Гипофиз расположен в:
(?) подъязычном отверстии затылочной кости
(!) ямке турецкого седла клиновидной кости
(?) углублениях продырявленной пластины решетчатой кости
(?) височной ямке височной кости
(?) в рваном отверстии затылочной кости

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.
«Отлично» («5» баллов) – 85-100 % правильных ответов.
«Хорошо» («4» балла) – 65-84% правильных ответов.
«Удовлетворительно» («3» балла) – 50-64% правильных ответов.
«Неудовлетворительно» («2» балла) – менее 50% правильных ответов.

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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния
Квалификация: бакалавр
Профиль: Зооинженерия и биоинформатика
Форма обучения очная, заочная

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования	4
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	6
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля	6
3.1.1. Задания открытого типа	6
3.1.2. Задания закрытого типа	12
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	19
3.2.1. Задания открытого типа	19
3.2.2. Задания закрытого типа	27
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	37

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 (закрытого и открытого типов: 50%/50%)***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	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 экзамену/ Итоговый тест
		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**
	Неудовлет-ворительно	Удовлет-ворительно	Хорошо	Отлично	
	Не зачтено	Зачтено			
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения					
ОПК-1.1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знание основных анатомо-физиологических особенностей строения организма, методы физиологического исследования органов и систем животных, способы фиксации Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знание основных анатомо-физиологических особенностей строения организма животных разных видов, методы физиологического исследования органов и систем животных, техники безопасности при работе с животными и способы фиксации Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знание особенностей функционирования и физиологической регуляции работы органов и систем организма животных разных видов, современных методик физиологической оценки функционального состояния организма животного, техники безопасности при работе с животными и способы фиксации Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Задача (практическое задание) Собеседование (опрос) Тест Вопросы к экзамену
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умение вывести физиологические закономерности регуляции основных процессов в организме, пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Умение дать физиологическое обоснование регуляции функций в организме исследовать физиологические показатели работы различных органов и систем организма с использованием современной медико-технической и ветеринарной	Умение дать физиологическое обоснование регуляции функций в организме с учетом видовых, половых и возрастных особенностей; исследовать и проводить оценку внешних физиологических показателей работы органов и систем организма с	

		выполнены все задания, но не в полном объеме	аппаратуры и инструментария Продемонстрирова-ны все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	использованием современной медико-технической и ветеринарной аппаратуры и инструментария Продемонстрирова-ны все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-1.3: демонстрирует навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов	При решении стандартных задач не продемонстрирова-ны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Способность анализировать течение физиологических процессов в организме, техникой исследования физиологических показателей работы различных органов и систем организма, основными методиками и физиологической оценки функционального состояния организма животного. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Способность обосновать с физиологической точки зрения механизмы регуляции физиологических функций в организме; методиками определения нормативных физиологических показателей анатомических структур организма животного с использованием современной медико-технической и ветеринарной аппаратуры и инструментария. Продемонстрирова-ны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Способность интерпретировать результаты современных диагностических с учетом физиологических особенностей животных, видовой и породной принадлежности, возрастных периодов, полового диморфизма, для успешной зоотехнической деятельности методиками определения нормативных физиологических показателей анатомических структур организма животного с использованием современной медико-технической и ветеринарной аппаратуры и инструментария . Продемонстрирова-ны навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа

Вопросы по темам и разделам дисциплины для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Тема: Физиология возбудимых тканей

Контрольные вопросы по теме:

1. Структурно-функциональные основы жизнедеятельности.
2. Базисные физиологические процессы невозбудимых и возбудимых клеток и тканей.
3. Электрогенез одиночного цикла возбуждения.
4. Современные представления о механизме мышечного сокращения.
5. Структура и функции нервов.

Тема: Развитие функций мозга в филогенезе

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.

Тема: Свойства нервных центров

Контрольные вопросы по теме:

1. Понятие о нервных центрах.
2. Свойства нервных центров.
3. Координация рефлекторной деятельности.

Тема: Роль сенсорных систем в познании внешнего мира.

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

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: Физиология пищеварения

Контрольные вопросы по теме:

1. Структурно-функциональная организация системы пищеварения.
2. Пищеварение в ротовой полости и желудке.
3. Роль поджелудочной железы и печени в пищеварении.
4. Пищеварение в тонкой и толстой кишке. Всасывание.

Тема: Особенности пищеварения в преджелудках овец, коз, верблюдов, оленей

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

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 медицине и ветеринарии.

Тема: Особенности кровообращения в разных органах.

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

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

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

Контрольные вопросы по теме:

1. Анатомическое строение почки.
2. Микроструктура почек.
3. Кровоснабжение почек.
4. Роль почек в поддержании кислотно-щелочного равновесия в организме.
5. Образование и выделение мочи.

Тема: Выделительная функция кожи у разных видов животных

Контрольные вопросы по теме:

1. Потовые и сальные железы.
2. Состав пота у разных видов животных.
3. Регуляция потоотделения.

Тема: Особенности размножения

Контрольные вопросы по теме:

1. Половой цикл
2. Процесс овуляции.
3. Оплодотворение
4. Беременность.
5. Органы размножения у самцов
6. Половые рефлексы самцов и самок.

Тема: Особенности размножения у птиц

Контрольные вопросы по теме:

7. Женские половые органы птицы.
8. Процесс овуляции, формирование яйца.
9. Закономерности овуляции у кур.
10. Нейрогуморальная регуляция яйцекладки.
11. Факторы, стимулирующие яйцекладку.
12. Органы размножения самцов птиц.

Тема: Особенности лактации у животных разных видов

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.

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.

Вопросы для коллоквиумов, собеседования (опроса) для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Модуль 1 Общая физиология возбудимых тканей

1. Аккомодация.
2. Закон раздражения Дюбуа-Раймона.
3. Закон длительности раздражения.
4. Рефрактерность.

Модуль 2 Физиология центральной нервной системы. Физиология ВНД

5. Эволюция строения и функции нервной системы.
6. Основные виды регуляции функций в организме и их развитие в процессе эволюции.
7. Общая морфофункциональная характеристика центральной нервной системы.
8. Структура и функции нервов.
9. Понятие о нервных центрах.
10. Свойства нервных центров.
11. Координация рефлекторной деятельности.
12. Понятие об условных рефлексах. Виды условных рефлексов.
13. Типы ВНД. Динамический стереотип.
14. Смена бодрствования и сна.
15. Биологические мотивации и эмоции.

Модуль 3 Сенсорные системы. Эндокринология

16. Сенсорные системы, их свойства и методы изучения. Периферический, проводниковый и центральные отделы сенсорных систем.
17. Классификация сенсорных систем.
18. Роль сенсорных систем в познании внешнего мира.
19. Кожная сенсорная система.
20. Обонятельная и вкусовая сенсорные системы.
21. Слуховая сенсорная система.
22. Зрительная сенсорная система. Светопреломляющий и светочувствительный аппарат глаза.
23. Проводниковый и центральный отдел зрительной сенсорной системы.

24. Двигательный анализатор. Роль двигательного анализатора в формировании локомоторных актов.
25. Вестибулярная сенсорная система.
26. Интерорецепторы, их строение и функции. Роль интерорецепторов в поддержании гомеостаза.
27. Саморегуляция физиологических функций, принципы и уровень саморегуляции.
28. Какова роль гипоталамо-гипофизарной системы?
29. Физиологическая роль гормонов щитовидной и паращитовидной желез.
30. Физиологическая роль эпифиза и тимуса.
31. Физиологическая роль гормонов поджелудочной железы.
32. Физиологическая роль гормонов мозгового слоя надпочечников.
33. Физиологическая роль гормонов коркового слоя надпочечников.
34. Что называют стрессом, стресс-фактором и общим синдромом адаптации?

Модуль 4. Физиология адаптационных процессов и этология

35. Понятие об этологии. Методы, используемые в этологии.
36. Сложные формы поведения животных и влияние их на воспроизводство и молочную продуктивность.

Модуль 5 Физиология регулирующих систем (физиология пищеварения, системы крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания и выделительных процессов)

37. Функциональные системы организма, их структура.
38. Какое строение имеет желудок жвачных?
39. Особенности пищеварения в рубце овец, коз, верблюдов.
40. Переваривание углеводов в преджелудках овец, коз, верблюдов.
41. Морфофункциональная характеристика иммунной системы.
42. Иммунный ответ. Его типы, клеточные основы и механизм.
43. Антитела их взаимодействие с антигеном.
44. Иммунологическая реактивность и неспецифическая резистентность.
45. Использование достижений иммунологии в животноводстве и ветеринарии.
46. Понятие о системе крови. Функции крови и морфологический и биохимический состав крови.
47. Легочное кровообращение.
48. Кровообращение печени.
49. Почечное кровообращение.
50. Кровообращение в мозгу.
51. Роль селезенки в кровообращении.
52. Регуляция кровообращения в органах.
53. Дыхание в условиях пониженного и повышенного атмосферного давления.
54. Влияние возраста на дыхание.
55. Изменение дыхания при мышечных нагрузках.
56. Дыхание плода.
57. Витамины и их значение для организма.
58. Влияние жирорастворимых витаминов А, Д, Е, К на обмен веществ.
59. Роль витамина С на обмене веществ.
60. Витамины группы В в регуляции обменных процессов.
61. Анатомическое строение почки у разных видов животных.
62. Микроструктура почек.

63. Кровоснабжение почек.
64. Роль почек в поддержании кислотно-щелочного равновесия в организме.
65. Потовые и сальные железы.
66. Состав пота у разных видов животных.
67. Регуляция потоотделения.
68. Процесс овуляции, формирование яйца.
69. Закономерности овуляции у кур.
70. Нейрогуморальная регуляция яйцекладки.
71. Факторы, стимулирующие яйцекладку.
72. Органы размножения самцов птиц.
73. Значение лактации для жизнедеятельности животных.
74. Особенности расположения молочных желез у разных видов животных.
75. Продолжительность лактационного периода у крупного рогатого скота, свиней, лошадей, овец, коз, и др. животных.
76. Влияние различных факторов на продолжительность лактации.
77. Молоко и его состав у разных видов животных.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

«отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;

«хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;

«удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;

«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию компетенции ОПК-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.

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:

«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.

3.1.2. Задания закрытого типа

Комплект тестовых заданий для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Тест по теме «Физиология возбудимых тканей»

1. Ион, который имеет преимущественное значение в формировании потенциала покоя:
(?) натрия
(!) калия
(?) кальция
(?) хлора

2. К возбудимым тканям относят:
(!) нервные, секреторные и мышечные
(?) нервные, соединительные и секреторные
(?) нервные, мышечные и костные
(?) нервные, эпителиальные и секреторные

3. Калий-натриевый насос служит для:
(!) активного транспорта ионов К и Na через клеточную мембрану
(?) диффузии ионов К и Na через клеточную мембрану
(?) поддержания постоянства pH тканевой жидкости
(?) деполяризации клеточной мембраны

4. Хронаксия это:
(?) наибольшее время действия на ткань раздражителя удвоенной пороговой силы
(!) наименьшее время действия на ткань раздражителя удвоенной пороговой силы
(?) наибольшее время действия на ткань раздражителя пороговой силы
(?) наименьшее время действия на ткань раздражителя пороговой силы

5. Функция аксона:
(?) проведение нервного импульса
(?) анализ и синтез раздражителей
(!) восприятие импульсов от других нейронов
(?) нейросекреция

6. Медиаторы – это вещества:
(?) депонирующиеся в мышцах
(?) участвующие в переваривании пищи
(?) выводящиеся почками из организма
(!) передатчики нервного возбуждения

7. Возбуждение по безмякотным нервным волокнам проводится:
(?) скачкообразно
(!) непрерывно
(?) по перехватам Ранвье
(?) по Шванновским клеткам

8. Перехват Ранвье это:
(?) места прикрепления сухожилий
(!) участки аксона не покрытые миелиновой оболочкой
(?) части нефрона
(?) шванновские клетки

Тест по теме «Физиология ЦНС»

1. Свойства, по которым определяется тип высшей нервной деятельности:
(!) сила, уравновешенность и подвижность возбуждения и торможения
(?) сила возбуждения и торможения
(?) сила и уравновешенность возбуждения и торможения
(?) уравновешенность и подвижность возбуждения и торможения

2. Влияние, которое ретикулярная формация ствола мозга оказывает на кору больших полушарий:
(?) тормозящее
(?) угнетающее
(!) активирующее
(?) не оказывает влияния

3. Основной структурно-функциональной единицей ЦНС является:
(?) аксон
(?) нефрон
(!) нейрон
(?) остеон

4. Серое вещество мозга состоит из:
(!) тел нейронов
(?) глиальных клеток
(?) аксонов нейронов
(?) дендритов нейронов

5. Мотонейроны посылают возбуждение к:
(!) вставочным нейронам
(?) центральным нейронам
(?) афферентным нейронам
(?) скелетным мышцам

6. Электроэнцефалограмма это запись:
(!) суммарной биоэлектрической активности мозга
(?) вызванной биоэлектрической активности мозга
(?) импеданса сосудов головного мозга
(?) суммарной биоэлектрической активности коры головного мозга

7. Зрительная область коры головного мозга расположена:
(?) в височной доле коры
(?) теменной доле коры
(?) лобной доле коры
(!) затылочной доле коры

Тест для проверки знаний по теме «Пищеварение»

1. Одна из важных функций печени:
(?) выработка пищеварительных ферментов;
(?) выработка жирорастворимых витаминов;
(!) нейтрализация продуктов обмена, содержащихся в крови;
(?) расщепление жиров на глицерин и жирные кислоты.

2. Выделение желудочного сока при попадании пищи в ротовую полость это рефлекс:
(?) условный, наследуемый;
(?) условный, приобретенный;
(!) безусловный, врожденный;
(?) безусловный, приобретенный.

3. Одной из функций желчи является:
(?) регуляция содержания сахара в крови;
(?) выработка пищеварительных ферментов;
(?) расщепление жиров на составляющие компоненты;
(!) эмульгирование жиров и облегчение их расщепления.

4. Ферменты карбоксиполипептидаза, трипсин, катепсин расщепляют следующие органические (?) вещества корма:
(?) жиры;
(?) дисахариды, полисахариды;
(!) белки, полипептиды.

5. Эмульгируют жиры и способствуют их всасыванию:
(?) желчные пигменты;
(?) липаза;
(?) холестерин;
(!) желчные кислоты.

6. Переваривание углеводов в пищеварительном тракте невозможно при отсутствии в пищеварительном соке:
(?) соляной кислоты;
(!) амилазы;
(?) желчи;
(?) липазы.

Тест по теме «Эндокринология»

1. Эндокринные железы. Все верно, кроме:
(?) основной функцией является выработка гормонов
(!) выводные протоки открываются в кровеносные сосуды
(?) железы морфологически не связаны друг с другом
(?) характеризуются функциональным соподчинением и взаимной зависимостью

2. Релизинг-гормоны вырабатываются:
(?) гипофизом
(?) эпиталамусом
(!) гипоталамусом
(?) эпифизом

3. Гипофиз расположен в:
(?) подъязычном отверстии затылочной кости
(!) ямке турецкого седла клиновидной кости
(?) углублениях продырявленной пластины решетчатой кости
(?) височной ямке височной кости

4. Аденогипофиз. Все верно, кроме:
(а) является передней долей гипофиза
(б) построен по типу компактного органа
(!) паренхима образована тяжами нервных клеток
(г) клетки делятся на хромофобные и хромофильные

5. Гонадотропоциты аденогипофиза вырабатывают гормоны:
(!) фоллитропин и лютропин
(?) тиреотропный и соматотропный
(?) пролактин и кортикотропин
(?) адренокортикотропный и фолликулостимулирующий

6. Промежуточная доля гипофиза. Найдите правильный ответ.
(?) страстается с аденогипофизом
(!) продуцирует меланоцитостимулирующий гормон
(?) образована из нейроглии
(?) участвует в регуляции кальциевого обмена

7. Нейрогипофиз. Все верно, кроме:
(!) состоит из железистого эпителия
(?) задняя доля гипофиза образована нейроглией и пучками нервных волокон
(?) клетки нейроглии называются питуициты
(?) является местом накопления гормонов - окситоцина и вазопрессина

8. Паренхима щитовидной железы образует:
(!) фолликулы и интерфолликулярные островки
(?) плотные тяжи железистых эпителиальных клеток
(?) дольки неправильной многоугольной формы с сосудом в центре
(?) две зоны с разным строением: корковую и мозговую

9. Кальцитонин вырабатывают клетки:
(?) фибробласты и фиброциты, формирующие строму щитовидной железы
(?) однослойного кубического эпителия, выстилающего фолликулы
(!) парафолликулярные клетки, или К-клетки
(?) малодифференцированные вставочные клетки

10. Паратгормон:
(!) увеличивает содержание кальция в крови
(?) уменьшает содержания кальция в крови
(?) увеличивает содержание сахара в крови
(?) уменьшает содержание сахара в крови

11. Околощитовидная железа. Все верно, кроме:
(?) удлиненно-овальной формы, мягкой консистенции, красноватого цвета
(?) краниальная часть лежит впереди щитовидной железы, каудальная – погружена в щитовидную железу
(?) снаружи соединительнотканной капсулой, с отходящими от нее перегородками
(!) паренхима образована мелкими округлыми фолликулами с коллоидом внутри

12. Надпочечники. Все верно, кроме:
(?) расположенные впереди почек в забрюшинном пространстве
(?) корковое вещество развивается из мезодермального эпителия
(?) мозговая зона развивается из участка нервной ткани
(!) клетки мозговой зоны вырабатывают окситоцин и серотонин

Тест по теме «Физиология размножения»

1. Как называется момент достижение самкой способности к оплодотворению и плодоношению.
(!) половая зрелость,
(?) физиологическая зрелость,
(?) неонатальный период,
(?) беременность

2. Как называется момент завершения роста и развития особи, достижения ею черт, присущих взрослому животному.
(?) половая зрелость,
(!) физиологическая зрелость,

(?) неонатальный период,
(?) беременность

3. Как называется комплекс морфо-физиологических процессов, протекающих в половой системе и всем организме от начала течки до следующей течки.
(?) половая зрелость,
(?) физиологическая зрелость,
(?) неонатальный период,
(?) беременность
(!) половой цикл

4. Назовите придаточные половые железы самца.
(!) луковичная, пузырьковидные, предстательная
(?) придаток семенника,
(?) уретральные,

5. Что является половой железой самцов.
1.) надпочечники,
(!) семенники,
(?) предстательная железа,
(?) уретральная железа,
(?) поджелудочная железа

6. Что является половой железой самок.
(?) яйцевод,
(!) яичник,
(?) преддверные железы,
(?) надпочечники,
(?) вилочковая железа

7. Что такое выход ооцита 2-го порядка из зрелого фолликула.
(?) оплодотворение,
(?) имплантация,
(!) овуляция,
(?) капацитация,
(?) нидация

8. Где происходит оплодотворение.
(?) в матке,
(?) в яичнике,
(!) в яйцеводе,
(?) во влагалище,
(?) в брюшной полости

9. Какая стадия не относится к родовым?
(?) период выведения плода
(?) период раскрытия шейки матки
(?) последовый период
(!) послеродовый период

10. Как называется мочевая оболочка плода.
(?) амнион,
(?) хорион,

(!) аллантоис,
(?) желточный мешок,
(?) эмбриотроф

11. Как называется водная оболочка плода.
(!) амнион,
(?) хорион,
(?) аллантоис,
(?) желточный мешок,
(?) эмбриотроф

12. Как называется сосудистая оболочка плода.
(?) амнион,
(!) хорион,
(?) аллантоис,
(?) желточный мешок,
(?) эмбриотроф

Тест по теме «Лактация»

1. Лактация это -
(!) время, в течение которого корова доится;
(?) время от отела до плодотворной случки;
(?) Время от запуска до отела.

2. Показатели молочной продуктивности:
(?) убойная масса, убойный выход;
(!) среднесуточный удой, удой за лактацию, жирность молока;
(?) затраты корма на 1 ц молока.

3. Сухостойный период - это
(?) период в течение которого корова стоит в сухом месте;
(?) период от отела до осеменения;
(!) период от запуска до отела.

4. Лактационный период у коров длится:
(!) 280-310 дней
(?) 305-320 дней
(?) 180-225 дней

5. Содержание какого из перечисленных компонентов в молозиве меньше, чем в молоке?
(?) жира
(?) минеральных веществ
(!) лактозы
(?) белка

6. Пик лактации у коров наступает.
(?) После отела
(!) На 2…3 месяце
(?) На4…5 месяце
(?) На 6…7 месяце

7. Оптимальная длина сосков у коров, пригодных для машинного доения

должна составлять
(?) 4 см
(!).8 см
(?) 12 см
(?) 15 см

8. Какой показатель скорости молокоотдачи коров считается хорошим?
(?) 0,5…0,75 кг/мин.
(!) 0,8…1,2 кг/мин.
(?) 1,3…2,0 кг/мин.
(?) 6 кг/мин.

9. Какой гормон способствует сокращению мышц, окружающих альвеолы и выведению из последних молока?
(?) Адреналин
(?) Инсулин
(?) Пролактин
(!) Окситоцин

10. Какой гормон, попадая в кровь животного, способствует торможению рефлекса молокоотдачи?
(?) Инсулин
(?) Окситоцин
(?) Пролактин
(!) Адреналин

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):
«отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 10 вопросов;
«хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 8-9 вопросов;
«удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 6-7 вопросов;
«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 5 и менее вопросов.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Задания открытого типа

Вопросы к зачету для оценки компетенции ОПК -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
2.Понятие о животном организме. Роль внешней среды в жизнедеятельности организма. Общая характеристика физиологических процессов в организме животных.	ОПК -1

3. Нервная и гуморальная регуляция физиологических функций и развитие этих форм регуляции в процессе эволюции. Принципы саморегуляции жизненных процессов.	ОПК -1
4. Физиология сельскохозяйственных животных как основа биологических и ветеринарных дисциплин. Основные методы физиологических исследований.	ОПК -1
5.Основные физиологические свойства мышц и нервов. Понятие о возбудимости и возбуждении. Адекватные и неадекватные раздражители.	ОПК -1
6. Характеристика возбудимости тканей: порог возбуждения (реобаза), полезное время, хронаксия, лабильность. Биотоки и их возникновение. Парабиоз и его фазы	ОПК -1
7. Механизм мышечного сокращения. Мышечное сокращение. Тренировка, работа, утомление и тонус мышц.	ОПК -1
8. Нейронная теория старения и функции нервной системы.	ОПК -1
9. Свойства нервного волокна. Особенности проведения возбуждения в нервах. Синапсы, механизм синаптической передачи возбуждения. Роль медиаторов.	ОПК -1
10. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Классификация и взаимодействие рефлексов. Нервные центры и их свойства.	ОПК -1
11. Координация деятельности нервных центров. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Явление торможения.	ОПК -1
12. Функции спинного мозга. Центры и проводящие пути спинного мозга.	ОПК -1
13. Продолговатый мозг и его функции. Центры и проводящие пути продолговатого мозга.	ОПК -1
14. Промежуточный мозг и его значение в рецепторной функции организма.	ОПК -1
15. Функция среднего мозга и мозжечка. Установочные и лабиринтные рефлексы.	ОПК -1
16. Подкорковые образования и их функции. Гипоталамическая область ее роль в регуляции вегетативных функций. Инстинкты и их виды.	ОПК -1
17. Вегетативный отдел нервной системы, особенности, функции. Учение И.П. Павлова о трофической функции нервной системы.	ОПК -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
19. Условный рефлекс как форма проявления высшей нервной деятельности. Биологическое значение и механизмы образования условных рефлексов. Общие закономерности условно рефлекторной деятельности.	ОПК -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
21. Аналитическая и синтетическая деятельность коры головного мозга. Динамический стереотип.	ОПК -1
22. Сон и гипноз, их физиологическое проявление и значение.	ОПК -1

23. Учение И.П. Павлова о типах нервной системы. Связь типов высшей нервной деятельности с продуктивностью животных.	ОПК -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
25. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах.	ОПК -1
26. Учение И.П. Павлова об анализаторах, их роль в познании внешнего мира. Общие свойства анализаторов и методы изучения их функций.	ОПК -1
27. Слуховой, вестибулярный и кожный анализаторы и их физиологическое значение.	ОПК -1
28. Обонятельный, вкусовой, двигательный и интерорецептивный анализаторы и их физиологическое значение.	ОПК -1
29. Зрительный анализатор и его физиологические функции.	ОПК -1

Вопросы к экзамену для оценки сформированности компетенции ОПК-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
2. Понятие о животном организме. Роль внешней среды в жизнедеятельности организма. Общая характеристика физиологических процессов в организме животных.	ОПК-1
3. Нервная и гуморальная регуляция физиологических функций и развитие этих форм регуляции в процессе эволюции. Принципы саморегуляции жизненных процессов.	ОПК-1
4. Физиология сельскохозяйственных животных как основа биологических и ветеринарных дисциплин. Основные методы физиологических исследований.	ОПК-1
5. 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
6. Пищеварение в ротовой полости. Прием "корма, его размягчение, обработка слюной, глотание.	ОПК-1
7. Слюноотделение, механизм его регуляции. Состав и свойства слюны разных видов животных.	ОПК-1
8. Общие закономерности желудочного пищеварения, методы изучения желудочной секреции.	ОПК-1

9. Действие слюны на корм, значение ее в пищеварительных процессах в преджелудках жвачных. Возрастные особенности слюноотделения.	ОПК-1
10. Состав и свойства желудочного сока. Роль соляной кислоты. Секреторные функции желудка.	ОПК-1
11. Регуляция отделения желудочного сока. Рефлекторная и нейрохимическая фазы желудочного сокоотделения.	ОПК-1
12. Секреция желудочного сока на различные корма. Слизь и ее значение.	ОПК-1
13. Моторная функция желудка, ее регуляция. Физиология пилорической части желудка. Переход содержимого в тонкий отдел кишечника.	ОПК-1
14. Рвота, ее механизм и значение.	ОПК-1
15. Особенности пищеварения в желудке лошади и свиней.	ОПК-1
16. Особенности пищеварения сельскохозяйственных животных.	ОПК-1
17. Всасывание в кишечнике, его механизм и регуляция. Всасывание продуктов расщепления белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ в различных отделах пищеварительного тракта.	ОПК-1
18. Процессы пищеварения в рубце у жвачных.	ОПК-1
19. Роль сетки и книжки в желудочном пищеварении жвачных животных.	ОПК-1
20. Методика изучения деятельности преджелудков и регуляция их. Жвачные периоды.	ОПК-1
21. Желудочное пищеварение у молодняка жвачных в молочный и переходный период. Рефлекс пищеводного желоба.	ОПК-1
22. Пищеварение в толстом отделе кишечника.	ОПК-1
23. Поджелудочная железа и методы изучения секреции ее сока. Состав и свойства поджелудочного сока.	ОПК-1
24. Экскреторные функции пищеварительной системы у животных.	ОПК-1
25. Желчь, ее образование, выделение и значение.	ОПК-1
26. Образование и состав кала. Акт дефекации.	ОПК-1
27. Особенности пищеварения у сельскохозяйственных птиц.	ОПК-1
28. Кровь как внутренняя среда организма, ее функции, физические и химические свойства. Количество крови у разных видов сельскохозяйственных животных.	ОПК-1
29. 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
30. Лейкоциты, их виды и количество. Происхождение и функции разных видов лейкоцитов. Фагоцитоз. Лейкоцитарная формула.	ОПК-1
31. Защитные функции крови. Свертывание крови и присутствие в ней различных антител.	ОПК-1

32. Группы крови и их биологические значения.	ОПК-1
33. Плазма и сыворотка крови. Происхождение и состав лимфы.	ОПК-1
34. Регуляция состава крови и возрастные изменения состава крови.	ОПК-1
35. Эволюция сердечно- сосудистой системы. Сердце – основной орган кровообращения.	ОПК-1
36. Цикл сердечной деятельности и его фазы. Ритм и частота сокращений сердца. Сердечный толчок и тоны сердца.	ОПК-1
37. Динамика передвижения крови по сердцу и роль клапанов. Систематический и минутный объем сердца.	ОПК-1
38. Свойства сердечной мышцы. Явление автоматии сердца. Проводящая система сердца.	ОПК-1
39. Регуляция деятельности сердца. Влияние на сердце гормонов.	ОПК-1
40. Кровяное давление и факторы, его обусловливающие. Методы определения кровяного давления.	ОПК-1
41. Регуляция распределения крови в организме животных.	ОПК-1
42. Кровообращение при различных физиологических состояниях организма (мышечная работа, беременность, лактация и др.).	ОПК-1
43. Особенности кровообращения в легких, головном мозге, коронарной системе, в печени и в костях.	ОПК-1
44. Лимфообразование, лимфообращение. Факторы, обеспечивающие движение лимфы по лимфатическим сосудам. Роль лимфатических узлов.	ОПК-1
45. Сущность процесса дыхания. Легочное дыхание, его механизм, типы, частота и глубина. Жизненная емкость легких, легочная и альвеолярная вентиляция.	ОПК-1
46. Газообмен в легких. Кислородная емкость крови. Механизм газообмена между кровью и тканями.	ОПК-1
47. Регуляция дыхания, эффективные его пути. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.	ОПК-1
48. Взаимосвязь дыхания и кровообращения. Дыхание при мышечной работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении.	ОПК-1
49. Изменения в дыхании у животных в связи с возрастом, продуктивностью и условиями содержания. Особенности дыхания у птиц.	ОПК-1
50. Биологическое значение обмена веществ и энергии. Методы изучения обмена веществ.	ОПК-1
51. Обмен белков. Физиологическое значение белка и отдельных аминокислот для организма животных. Полноценные и неполноценные белки. Азотистый баланс. Регуляция белкового обмена.	ОПК-1
52. Обмен углеводов и жиров и его регуляция. Закон изодинамического замещения питательных веществ, в процессе обмена.	ОПК-1

53. Водно-солевой обмен. Физиологическое значение основных минеральных веществ и воды.	ОПК-1
54. Витамины и их физиологическое значение в обмене веществ. Авитаминозы и гиповитаминозы.	ОПК-1
55. Обмен энергии. Прямая и непрямая калориметрия. Дыхательный коэффициент и калорический эквивалента.	ОПК-1
56. Основной и общий обмен веществ и факторы их обусловливающие.	ОПК-1
57. Теплорегуляция. Животные постоянной и переменной температурой тела. Температурные границы жизни. Регуляция теплопродукции и теплоотдачи. Особенности теплорегуляции у птиц.	ОПК-1
58. Выделительные органы и их значение в жизнедеятельности организма, образование, его регуляция, состав и количество мочи у животных.	ОПК-1
59. Функции мочевого пузыря. Акт мочеиспускания и его регуляция. Особенности мочеотделения у птиц.	ОПК-1
60. Значение кожи как выделительного органа. Потовые железы. Состав, свойства и значение пота. Сальные железы и их значение в выделительных процессах организма.	ОПК-1
61. Экскреторные функции пищеварительной системы у животных.	ОПК-1
62. Физиологические функции щитовидной железы, ее гиперфункции и гипофункции.	ОПК-1
63. Паращитовидные железы, их гормоны и физиологические значение.	ОПК-1
64. Надпочечные железы, их эндокринные функции.	ОПК-1
65. Поджелудочная железа как орган внутренней секреции. Роль гормонов этой железы в регуляции углеводного и жирового обменов.	ОПК-1
66. Внутрисекреторные функции мужских и женских половых органов. Плацента как орган внутренней секреции. Желтое тело и его эндокринная функция.	ОПК-1
67. Гипофиз и его эндокринные функции. Взаимодействие гипофиза с другими железами внутренней секреции.	ОПК-1
68. Физиологические основы применения гормонов и их синтетических аналогов с целью повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.	ОПК-1
69. 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
70. Содержание яйцеклеток, развитие фолликулов, овуляция и образование желтого тела. Половой цикл и половой сезон, у самок и факторы его обусловливающие.	ОПК-1
71. Половые рефлексы самцов и самок. Спаривание как сложнорефлекторный акт. Типы осеменения. Процесс	ОПК-1

оплодотворения.	
72. Беременность, ее продолжительность у разных видов животных. Особенности обмена веществ у беременных животных. Процесс родов и его регуляция.	ОПК-1
73. Особенности размножения домашней птицы. Факторы, стимулирующие яйцекладку.	ОПК-1
74. Понятие о лактации. Эволюция молочных желез, их рост и развитие.	ОПК-1
75. Молоко и молозиво, их состав у разных видов животных. Биологические свойства молозива.	ОПК-1
76. Процесс молокообразования. Предшественники и синтез составных частей молока. Регуляция молокообразования.	ОПК-1
77. Молокообразование и молокоотдача, их регуляция. Физиологические основы ручного и машинного доения коров. Продолжительность лактационного периода у разных видов животных.	ОПК-1
78. Основные физиологические свойства мышц и нервов. Понятие о возбудимости и возбуждении. Адекватные и неадекватные раздражители.	ОПК-1
79. Характеристика возбудимости тканей: порог возбуждения (реобаза), полезное время, хронаксия, лабильность. Биотоки и их возникновение. Парабиоз и его фазы.	ОПК-1
80. Механизм мышечного сокращения. Мышечное сокращение. Тренировка, работа, утомление и тонус мышц.	ОПК-1
81. Нейронная теория старения и функции нервной системы.	ОПК-1
82. Свойства нервного волокна. Особенности проведения возбуждения в нервах. Синапсы, механизм синаптической передачи возбуждения. Роль медиаторов.	ОПК-1
83. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Классификация и взаимодействие рефлексов. Нервные центры и их свойства.	ОПК-1
84. Координация деятельности нервных центров. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Явление торможения.	ОПК-1
85. Функции спинного мозга. Центры и проводящие пути спинного мозга.	ОПК-1
86. Продолговатый мозг и его функции. Центры и проводящие пути продолговатого мозга.	ОПК-1
87. Промежуточный мозг и его значение в рецепторной функции организма.	ОПК-1
88. Функция среднего мозга и мозжечка. Установочные и лабиринтные рефлексы.	ОПК-1
89. Подкорковые образования и их функции. Гипоталамическая область ее роль в регуляции вегетативных функций. Инстинкты и их виды.	ОПК-1
90. Вегетативный отдел нервной системы, особенности,	ОПК-1

функции. Учение И.П. Павлова о трофической функции нервной системы.	
91. 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
92. Условный рефлекс как форма проявления высшей нервной деятельности. Биологическое значение и механизмы образования условных рефлексов. Общие закономерности условно рефлекторной деятельности.	ОПК-1
93. 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
94. Аналитическая и синтетическая деятельность коры головного мозга. Динамический стереотип.	ОПК-1
95. Сон и гипноз, их физиологическое проявление и значение.	ОПК-1
96. Учение И.П. Павлова о типах нервной системы. Связь типов высшей нервной деятельности с продуктивностью животных.	ОПК-1
97. Применение учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности в животноводстве с целью направленного воспитания сельскохозяйственных животных и повышение их продуктивности.	ОПК-1
98. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах.	ОПК-1
99. Учение И.П. Павлова об анализаторах, их роль в познании внешнего мира. Общие свойства анализаторов и методы изучения их функций.	ОПК-1
100. Слуховой, вестибулярный и кожный анализаторы и их физиологическое значение.	ОПК-1
101. Обонятельный, вкусовой, двигательный и интерорецептивный анализаторы и их физиологическое значение.	ОПК-1
102. Зрительный анализатор и его физиологические функции.	ОПК-1

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.

Комплект итоговых тестовых заданий для оценки профессиональных компетенции ОПК-1

Часть В (ответьте на вопросы заданий)

1. Один из важнейших факторов, определяющих обмен веществ, интенсивность роста и развития животных, скорость химических реакций. Поддерживается на постоянном уровне (ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА)
2. 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). (ТЕПЛООТДАЧА (ФИЗИЧЕСКАЯ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ)
3. Приспособление процессов жизнедеятельности организма, его систем, органов, тканей к меняющимся условиям среды (РЕГУЛЯЦИЯ)
4. Открытая, самостоятельно существующая, саморегулирующаяся единица органического мира, отвечающая реакцией как единое целое на изменения условий окружающей среды (ЖИВОТНЫЙ ОРГАНИЗМ)
5. Сложное образование, состоящее из большого числа нервных волокон, заключенных в общую соединительнотканную оболочку (НЕРВ)

В6. Система, представленная интрамуральными ганглиями, расположенная в толще стенок полых внутренних органов (МЕТАСИМПАТИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА)

7. Представляет собой совокупность органов, взаимосвязанных анатомически и выполняющих общую функцию (СИСТЕМА)
8. Проявление жизнедеятельности ткани, органа, организма в виде физических и химических процессов (ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС)
9. Осуществляется во всех тканях организма в процессе окисления белков, жиров и углеводов. Происходит непрерывно в процессе обмена веществ и включает три источника (ТЕПЛООБРАЗОВАНИЕ (ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ))
10. Русские физиологи, основоположники учения о нервизме (И.М. СЕЧЕНОВ, И.П. ПАВЛОВ)
11. Закономерная ответная реакция тканей, органов, организма в целом на действие раздражителя на рецепторы с участием ЦНС (РЕФЛЕКС)
12. Процесс воздействия раздражителя на живые структуры (РАЗДРАЖЕНИЕ)
13. Объединение различных тканей, которое структурно и функционально специализировано выполнять сложную функцию (ОРГАН)
14. Скорость элементарных реакций, которыми сопровождается деятельность ткани или органа (ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДВИЖНОСТЬ (ЛАБИЛЬНОСТЬ)

15. Передатчик нервного импульса -химическое соединение, выделяемое нейросекреторным аппаратом нервного окончания - пресинаптической мембраны синапса (МЕДИАТОР)
16. Объединение органов и процессов, участвующих в выполнении сложной деятельности (СИСТЕМА)
17. Жидкая ткань, характеризующаяся постоянством свойств и компонентов, принимающая непосредственное участие в процессах обмена веществ (КРОВЬ)
18. 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 (КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА)
19. Самостоятельные структурно-физиологические образования, расположенные в белом веществе больших полушарий (ПОДКОРКОВЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ)
20. Специальная система организма, обеспечивающая защиту его от всего генетически чужеродного, распознающая антигены, поступающие извне, и собственные измененные клетки (ИММУННАЯ СИСТЕМА)
21. Органы, образующие и выделяющие химические вещества, поступающие непосредственно в кровь (ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ)
22. 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 (ГИПОТАЛАМУС)
23. Совокупность физиологических процессов, происходящих в организме растений и животных, обеспечивающих поступление в организм O_2 и CO_2 (ДЫХАНИЕ)
24. Последовательность реакций коры больших полушарий на различные безусловные и условные раздражители (ДИНАМИЧЕСКИЙ СТЕРЕОТИП)
25. Сложный физиологический процесс, обусловленный согласованной деятельностью сфинктеров прямой кишки, мышц брюшного пресса. У каждого вида животных сопровождается характерными позами (ДЕФЕКАЦИЯ)
26. Постоянство состава и физико-химических свойств внутренней среды организма за счет деятельности всех его органов и систем (ГОМЕОСТАЗ)
27. Ограничение и уменьшение мышечных усилий, затрачиваемых на перемещение тела в пространстве у животных при содержании в замкнутых помещениях малого объема (ГИПОДИНАМИЯ)
28. 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 (ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)
29. Образование, воспринимающее раздражение (РЕЦЕПТОР)
30. Переход веществ через структуры слизистой оболочки стенки пищеварительного тракта в кровь и лимфу (ВСАСЫВАНИЕ)
31. Структурное образование нервной системы, образовано разным числом нейронов трех видов и определяющее путь рефлекса (РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА).
32. Обязательный и общий признак возбуждения возбудимых тканей (ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ)
33. Особое физиологическое состояние организма самки, обусловленное оплодотворением и развитием плода в матке (БЕРЕМЕННОСТЬ)
34. Основатель учения о функциональных системах организма (П.К.АНОХИН)
35. Свойство сердечной мышцы ритмически сокращаться и расслабляться независимо от внешних и внутренних воздействий (АВТОМАТИЯ)

36. Часть рефлекторной дуги, образованной рецептивным нейроном (АФФЕРЕНТНЫЙ ПУТЬ)
37. Совокупность индивидуальных особенностей нервных процессов - возбуждения и торможения, обусловленных наследственностью данного животного и его предыдущим опытом (тип ВНД)
38. Длительное сокращение мышцы на серию импульсов (ТЕТАНИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ)
39. Угнетение проявлений жизнедеятельности возбудимых тканей (ТОРМОЖЕНИЕ)
40. Временное понижение работоспособности мышцы, наступающее при длительной работе и исчезающее после отдыха (УТОМЛЕНИЕ)
41. Совокупность процессов наследственных и развивающихся при индивидуальной жизни животного, обеспечивающих возможность жизнедеятельности в измененных условиях среды и в условиях, ранее не совместимых с жизнью (ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ)
42. Наука, система достоверных знаний биологических основ, закономерностей и механизмов поведенческих актов (целенаправленной деятельности организма для удовлетворения тех или иных биологических потребностей) животных (ЭТОЛОГИЯ)
43. Образование рефлекторной дуги из аксонов двигательного нейрона, который проводит возбуждение от нервного центра к рабочему органу (ЭФФЕРЕНТНЫЙ ПУТЬ)
44. Способность живого образовывать себе подобных - одна из основных характеристик жизни (ВОСПРОИЗВОДСТВО)
45. Сложный биологический процесс, обеспечивающий воспроизводство животных и сохранение вида (РАЗМНОЖЕНИЕ)
46. Морфологическое и функциональное оформление полового аппарата, когда самец становится способным оплодотворить, а самка - забеременеть (ПОЛОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ)
47. Полное созревание и становление организма и всех половых функций, заканчивается рост и развитие организма, наступает (ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗРЕЛОСТЬ)
48. Процесс образования секрета молочной железы сразу же после родов (ЛАКТОГЕНЕЗ)
В49. Состояние, характеризующееся угнетением сознания и восприятия окружающей действительности (СОН)
В50. Выход зрелой яйцеклетки из фолликула яичника (ОВУЛЯЦИЯ)
В51. Выведение спермы из половых путей самца и введение ее в половые пути самки (ЭЯКУЛЯЦИЯ)
52. Полостной мышечный орган, нагнетающий кровь в сосудистую систему (СЕРДЦЕ)
53. Время, в течение которого молочная железа синтезирует, накапливает и выделяет молоко (ЛАКТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД)
54. Безусловная сложнорефлекторная реакция организма, которая включает прием корма, механическую переработку, передвижение, химические изменения, процессы всасывания питательных веществ и выведение неусвоенных продуктов (ПИЩЕВАРЕНИЕ)
55. Кровь, лишенная форменных элементов (эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов) (ПЛАЗМА)
56. Защитная реакция организма, предотвращающая потери крови при нарушении целостности сосудов (СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ)
57. 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 (ОБМЕН ВЕЩЕСТВ)

58. Сложный фильтрационно-реабсорбционный процесс (МОЧЕОБРАЗОВАНИЕ)
59. Морфофункциональная система, регулирующая различные физиологические процессы организма (ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНАЯ СИСТЕМА)
60. Комплекс физиологических и морфологических изменений, протекающих в половой системе и во всем организме самки от одной овуляции до другой (ПОЛОВОЙ ЦИКЛ)
61. Истечение слизи из половых путей самки (ТЕЧКА)
62. Недифференцированная половая реакция самки, связанная с влиянием половых гормонов (ОБЩЕЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ САМОК)
63. Дифференцированная положительная половая реакция самки (ПОЛОВАЯ ОХОТА)
64. Система, состоящая из трех основных частей: периферической, проводниковой и центральной (СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА)
65. Звенья единого коркового процесса, обеспечивающего все многообразие связей организма со средой обитания и регулирующего взаимодействие всех его систем соответственно физиологической функции животного (ВОЗБУЖДЕНИЕ И ТОРМОЖЕНИЕ)

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.
«Отлично» («5» баллов) – 85-100 % правильных ответов.
«Хорошо» («4» балла) – 65-84% правильных ответов.
«Удовлетворительно» («3» балла) – 50-64% правильных ответов.
«Неудовлетворительно» («2» балла) – менее 50% правильных ответов.

3.2.2. Задания закрытого типа

Комплект итоговых тестовых заданий закрытого типа для оценки профессиональной компетенции ОПК-1

К каждому заданию даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ

1. 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
5) отложению в костях кальция.

2. Какие гормоны могут выполнять регуляцию, сходную с глюкагоном:
1) инсулин и соматостатин;
2) тиреотропин и прогестерон;
3) **адреналин и тироксин**;'
4) пролактин и окситоцин.
5) лютропин и фоллитропин

3. Какие из гормонов влияют на пигментный обмен:
1) эстрогены и андрогены;
2) **адреналин и меланотропный гормон**;
3) паратгормон и тиреокальцитонин;
4) соматотропин и липокаин
5) тиреотропин и прогестерон

4. 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**
5) восприятие звуковых колебаний

5. 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
5) креатин и креатинин

6. 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**
5) в коже

7. Урежает и ослабляет работу сердца избыток ионов:
1) железа;
2) натрия;
3) **калия**;
4) кальция
5) фосфора

8. Эмульгируют жиры и способствуют их всасыванию:
1) желчные пигменты;
2) липаза;
3) холестерин;
4) **желчные кислоты**
5) трипсин

9. Под влиянием стресса образование глюкокортикоидов в коре надпочечников:
1)**усиливается**;
2)уменьшается;
3)не изменяется;
4)уменьшается незначительно
5) прекращается

10. 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
5)иногда ниже

11. При раздражении симпатических нервов выброс адреналина в кровь из надпочечников:
1)уменьшается;
2)**увеличивается**;
3)не изменяется;
4)может увеличиваться, а может уменьшаться
5)прекращается

12. 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**.
5) при избытке белка в пище

13. В норме венозная кровь свиньи должна максимально содержать:
1) оксигемоглобин;
2) карбоксигемоглобин;
3) **карбогемоглобин**;
4) восстановленный гемоглобин

5) сульфгемоглобин

14. В воротную вену поступает кровь только из:
1) легких;
2) **кишечника**;
3) почки;
4) диафрагмы
5) желудка

15. Ферменты карбоксиполипептидаза, трипсин, катепсин расщепляют следующие органические вещества корма:
1)жиры;
2)дисахариды;
3)**белки, полипептиды**;
4)полисахариды
5)липиды

16.Наиболыпая способность оставаться длительное время в состоянии сокращения характерна для мышечной ткани:
1) скелетной;
2)сердечной;
3)**гладко**й;
4) сердечной и скелетной
5) поперечнополосатой

17. Агглютиноген А и агглютинин b содержатся в группе крови:
1) первой;
2) четвертой;
3) третьей;
4) **второй**
5) пятой

18. 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
5) четвертый мозговой желудочек

19. Т-лимфоциты, выполняющие главную роль в завершении иммунологических реакций, это:
1) киллеры;
2) хелперы;
3) **супрессоры**;
4) контрсупрессоры
5) компрессоры

А20. При перерезке передних корешков спинного мозга у собаки тонус мышц конечностей:

1)повышается;
2)**исчезает**;
3)сохраняется;
4)понижается
5)видоизменяется

21. Переваривание углеводов в пищеварительном тракте невозможно при отсутствии в пищеварительном соке:
1) соляной кислоты;
2) **амилазы**;
3) желчи;
4) липазы
5) трипсина

22. 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
5) водной оболочкой

23. 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
5) роговица - передняя камера – сетчатка - стекловидное тело - хрусталик

24. Из капсулы нефрона моча поступает в:
1) собирательные трубочки;
2) почечные чашки;
3) почечную лоханку;
4) **канальцы нефрона**
5) почечное тельце

25. Процесс созревания В-лимфоцитов происходит в:
1) тимусе;
2) печени;
3) костном мозге;
4) миндалинах
5) почках

26. Увеличение количества лейкоцитов в крови называют:
1) **лейкоцитозом**;
2)лейкопенией;
3) фагоцитозом;
4) лейкопоэзом
5) лейкопоэзом

27. После спокойного вдоха лошадь способна еще вдохнуть воздуха:
1)5,0 л;
2) 10,0 л;
3)15,0 л;
4) **12,0 л**
5) 20,0 л

А28. Миндалины как орган иммунной системы обеспечивают:
1) образование лимфы;
2) созревание Т-лимфоцитов;
3) **созревание В-лимфоцитов**;
4) образование гранулярных лейкоцитов
5) образование эритроцитов

29. Из собирательных трубочек моча поступает в:
1) **почечные чашки**;
2) почечную лоханку;
3) почечные капсулы;
4) канальцы нефрона
5) почечное тельце

30. 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**
5) постоянство температуры тела

31. Деятельность надпочечников регулируется непосредственно:
1) **гипофизом**;
2) корой больших полушарий;
3) гипоталамусом;
4) щитовидной железой
5) поджелудочной железой

32. 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
5)сознательный двигательный акт

33. Фагоциты - это разновидность: ' 1)
эритроцитов;
2) тромбоцитов;
3) **лейкоцитов**;
4) лимфоцитов
5) гепатоцитов

34. 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
5) рецепторная

35. Сложная форма поведения животных:
1) **инстинкт**;
2) рефлекс;
3) реакция;
4) раздражимость
5) одержимость

36. Деятельность щитовидной железы регулируется:
1) корой больших полушарий головного мозга;
2) корой надпочечников;
3) **гипофизом**;
4) мозговым веществом надпочечников
5) эпифизом

37. 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
5) регуляцию постоянства внутренней среды

38. Выделение желудочного сока при попадании пищи в ротовую полость это рефлекс:
1) условный, наследуемый;
2) условный, приобретенный;
3) **безусловный, врожденный**;
4) безусловный, приобретенный
5) сознательное действие

39. 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**
5) расщепление белков и полипептидов

40. 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
5) условным тормозом

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.
«Отлично» («5» баллов) – 85-100 % правильных ответов.
«Хорошо» («4» балла) – 65-84% правильных ответов.
«Удовлетворительно» («3» балла) – 50-64% правильных ответов.
«Неудовлетворительно» («2» балла) – менее 50% правильных ответов.

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 три контрольных опроса, выполнить четыре лабораторные работы, написать реферат и сделать презентацию по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

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 тестовых заданий (в баллах):

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.
«Отлично» («5» баллов) – 85-100 % правильных ответов.
«Хорошо» («4» балла) – 65-84% правильных ответов.
«Удовлетворительно» («3» балла) – 50-64% правильных ответов.
«Неудовлетворительно» («2» балла) – менее 50% правильных ответов.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

«отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;

«хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы;

знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;

«удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;

«не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

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:

«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 письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

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.

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, лабораторные 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.

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
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Кормление животных с основами кормопроизводства»

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность: Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Орел 2026

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

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 7

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 7

3.1.1. Задания открытого типа 7

3.1.2. Задания закрытого типа 20

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 34

3.2.1. Задания открытого типа 34

3.2.2. Задания закрытого типа 37

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 43

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

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 25%/75%)	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	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, курсовая работа	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, курсовая работа	
		Высокий	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, индивидуальные задания, контрольные работы, курсовая работа	
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	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, курсовая работа	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, курсовая работа	
		Высокий	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, индивидуальные задания, контрольные работы, курсовая работа	
ПК-2 Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	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, курсовая работа	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, курсовая работа	
		Высокий	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, индивидуальные задания, контрольные работы, курсовая работа	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код формируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***Высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки. Отсутствуют базовые навыки наблюдения и сравнительного анализа о благоприятных и неблагоприятных факторах алиментарного характера, влияющих на организм, имеют 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. 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, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков применения биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, имеют место некоторые	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. 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 ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки применения биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней	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. 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 отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки применения биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной

		ошибки.	животных различной этиологии, имеют место некоторые недочеты.	этиологии, без ошибок и недочетов
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Уровень знаний для оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности минимально допустимый, допущено много негрубых ошибок. 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. Имеется минимальный набор навыков наблюдения и сравнительного анализа о благоприятных и неблагоприятных факторах алиментарного характера, влияющих на организм, имеют место некоторые	Уровень знаний для оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. 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 базовые навыки наблюдения и сравнительного анализа о благоприятных и неблагоприятных факторах алиментарного	Уровень знаний для оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения определения отклонения от нормы содержания пита-тельных 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. Продемонстрированы навыки наблюдения и сравнительного анализа о благоприятных и неблагоприятных факторах алиментарного характера, влияющих на организм, без ошибок и

		ошибки	характера, влияющих на организм, имеют место некоторые недочеты	недочетов
ПК-2 Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Уровень знаний для управления технологическим процессом кормления животных минимально допустимый, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения управления технологическим процессом кормления животных, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков управления технологическим процессом кормления животных, имеют место некоторые ошибки.	Уровень знаний для управления технологическим процессом кормления животных в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения управления технологическим процессом кормления животных, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки управления технологическим процессом кормления животных, имеют место некоторые недочеты.	Уровень знаний для управления технологическим процессом кормления животных в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы основные умения управления технологическим процессом кормления животных, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки управления технологическим процессом кормления животных, 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа

3.1.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ОПК-4, ОПК-5, ПК-2.

Контрольные вопросы к модулю № 1 *(ОПК-4, ОПК-5, ПК-2)*

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-4, ОПК-5, ПК-2)*

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-4, ОПК-5, ПК-2)*

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, нормы кормления кур-несушек при производстве товарного и племенного яйца.
89. Корма, рационы и их структура, техника кормления кур-несушек при производстве товарного и племенного яйца.

90. Особенности нормирования кормления кур разных пород по фазам яйцекладки, а также в условиях высокой температуры воздуха.
91. Влияние полноценности кормления на состав и инкубационные качества яиц.
92. Особенности кормления мясной птицы.
93. Методы контроля полноценности кормления кур.
94. Особенности кормления индеек, водоплавающих птиц и др.
95. Нормы кормления индеек, корма, рационы, техника кормления.
96. Особенности обмена веществ растущих птиц.
97. Система нормированного кормления молодняка птиц, ремонтного молодняка по периодам выращивания, цыплят-бройлеров.
98. Нормы кормления растущих птиц, рационы, корма, комбикорма.
99. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления растущих птиц.
100. Техника кормления птиц при разной технологии содержания.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче модулей (в баллах):

Оценка ***«отлично»*** («5» баллов) 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»*** («4» балла) 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»*** («3» балла) 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»*** («2» балла) 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, затрудняется при анализе практических ситуаций.

3.1.1.2. Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-2.

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 рефератов и ответов обучающихся при их защите (в баллах):

Оценка ***«отлично»*** («5» баллов) 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 на основании детального изучения современных источников научной литературы и электронных ресурсов, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, студент демонстрирует свободное владение материалом, даны правильные и уверенные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо»*** («4» балла) выставляется обучающемуся, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не все проанализированные в работе литературные источники являются современными; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; студент демонстрирует свободное владение материалом, но не на все вопросы даёт уверенные ответы; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** («3» балла) выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично, поверхностное раскрытие темы; литературная база представлена слабо (малое количество библиографических источников, многие из них устаревшие); допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; студент не демонстрирует

свободное владение материалом, на вопросы даёт неуверенные ответы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** («2» балла) ставится обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; поставленная цель не достигнута; оформление работы не соответствует требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; не дает ответы на вопросы в минимально допустимом объёме.

3.1.1.3. Перечень примерных заданий индивидуальных расчётных работ для оценки профессиональных компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-2

Примерное индивидуальное расчетное задание по теме «Определение первоначальной и гигроскопической влажности. Расчет содержания общей воды, воздушно-сухого и абсолютно-сухого вещества в кормах»

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.		*
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»

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»

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»

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»

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»

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 № 5

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 пунктом 2.

Во всех остальных случаях работа не засчитывается или выдается другой вариант.

3.1.1.4. Перечень примерных заданий контрольных работ для оценки профессиональных компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-2

Примерное задание контрольной работы по теме «Оценка питательности кормов по химическому составу»

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 (данные приводятся в карточках).

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»

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»

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 – 7^0C.

Примерные задания контрольной работы по теме «Нормированное кормление свиней»

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 пунктом 2.

Во всех остальных случаях работа не засчитывается или выдается другой вариант.

3.1.1.5. Темы курсовых работ для оценки профессиональных компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-2

1. Влияние полноценного кормления сельскохозяйственных животных на обмен веществ, эффективность использования корма и образование продукции.
2. Полнорационное кормление маток в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.
3. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
4. Кормление телят в молочный и послемолочный период.
5. Нормированное кормление молодняка мясных пород.
6. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.
7. Особенности системы нормированного кормления при откорме в промышленных комплексах по производству говядины.
8. Система нормированного кормления производителей разных видов животных.
9. Факторы полноценного питания в борьбе с остеомаляцией коров.
10. Значение полноценного кормления в борьбе с яловостью коров.
11. Нормирование кормления коров по периодам производственного цикла.
12. Особенности нормированного кормления высокопродуктивных коров.
13. Особенности балансирования рационов коров при содержании на долголетних культурных пастбищах.
14. Нормированное кормление поросят-сосунов и отъемышей.
15. Система нормированного кормления при беконном откорме свиней.
16. Система нормированного кормления свиноматок в зависимости от физиологии животного.
17. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясошерстных пород.
18. Система и особенности нормированного кормления подсосных маток романовской породы.
19. Особенности нормированного кормления ягнят тонкорунных пород.
20. Система нормированного кормления романовских овец в летний период.
21. Нормы кормления и рационы овец различных породных, половых и возрастных групп.

22. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
23. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
24. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
25. Система нормированного кормления рабочих лошадей.
26. Обоснование потребностей, нормы кормления кур-несушек при производстве товарного и племенного яйца.
27. Особенности нормирования кормления кур разных пород по фазам яйцекладки, а также в условиях высокой температуры воздуха.
28. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий.
29. Нормированное кормление кур промышленного стада в условиях птицефабрик.
30. Кормление цыплят яичных линий.
31. Кормление цыплят-бройлеров.
32. Особенности нормированного кормления кур разных пород и линий.
33. Влияние полноценного кормления молодняка сельскохозяйственных животных на рост, их жизнеспособность, последующую продуктивность и племенные качества.
34. Организация полноценного питания животных при содержании в условиях промышленной технологии и фермерских хозяйств.
35. Особенности и нормы кормления при выращивании и откорме молодых животных на мясо и откорме взрослого скота.
36. Особенности кормления индеек.
37. Особенности кормления водоплавающих птиц.
38. Нормы, корма и техника кормления кроликов.
39. Особенности кормления пушных зверей.
40. Особенности кормления собак разных пород.

Оценка **«отлично»** ставится обучающемуся, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил курсовую работу. При защите и написании работы студент продемонстрировал вышеперечисленные навыки и умения. Тема, заявленная в работе раскрыта полностью, все выводы подтверждены материалами исследования и расчетами. Отчет подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отзыв руководителя положительный.

Оценка **«хорошо»** ставится обучающемуся, который выполнил курсовую работу, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. Тема работы раскрыта, но выводы носят поверхностный характер, практические материалы просчитан не полностью. Отзыв руководителя положительный.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится обучающемуся, который допускал просчеты и ошибки в работе, не полностью раскрыл заявленную тему, делал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал аналитические

способности и навыки работы с теоретическими источниками. Отзыв руководителя с замечаниями.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, который не выполнил курсовую работу, либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил расчетной части работы.

Рейтинговая оценка курсовой работы

№ п/п	Элементы учебной деятельности	Максимальное число баллов
1	Подбор и обзор литературы	30
2	Выполнение необходимых расчетов по работе	35
3	Полное оформление работы	10
4	Компонент своевременности	5
5	Защита работы	20
	Итого баллов	**100**

Шкала перевода рейтинговой оценки курсовой работы в балльную

	Неудовл.	Удовл.	Хорошо	Отлично
% от максимального	0-54	55-69	70-84	85-100
Интервал баллов	0-54	55-69	70-84	85-100

3.1.2. Задания закрытого типа

Комплект тестовых заданий для оценки профессиональных компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-2.

Тема «Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных»

1. Питательные вещества, входящие в состав «сырого» протеина:
(!) амиды, белки
(?)сахар, белки
(?)амиды, лигнин
(?)целлюлоза, жир
2. Макроэлементы, относящиеся к кислотным:
(?)калий, магний
(?)натрий, сера
(!)фосфор, хлор
(?)кальций, фосфор
3. Витамины растворимые в жирах:
(?)РР, К, В6
(?)С, В12, В3

(?)B2, H, PP
(!)E, A, D
4. Питательных вещества, входящие в состав углеводов корма:
(!)клетчатка, БЭВ
(?)клетчатка, липиды
(?)крахмал, амиды
(?)БЭВ, белок
5. Среднее содержание азота в белках (%):
(?)14
(!)16
(?)10
(?)18
6. Питательное вещество, входящее в БЭВ?
(!)крахмал
(?)амиды
(?)целлюлоза
(?)стерины
7. Биологически активные вещества:
(?)углеводы
(?)жиры
(?)микроэлементы
(!)ферменты
8. Вещества, входящие в состав органических безазотных соединений?
(!)жиры, углеводы
(?)углеводы, белки
(?)амиды, сахар
(?)жир, зола
9. Сырая клетчатка в основном состоит
(?)БЭВ, крахмал, лигнин
(?)амиды, пентозаны, целлюлоза
(?)целлюлоза, жир
(!)целлюлоза, инкрустирующие вещества, пентозаны
10. Коэффициент пересчета в сырой протеин
(?)25,6
(?)16,5
(!)6,25
(?)2,25
11. Влага, испаряющаяся из навески натурального корма при t 60-65 град/С, называется
(?)относительной
(?)абсолютной
(!)первоначальной
(?)гигроскопической
12. Корм, приведенный в воздушно-сухое состояние содержит небольшое количество воды, называемой

(?)относительной
(?)первоначальной
(?)абсолютной
(!)гигроскопичной
13. 100% - (% влаги + % золы) =:
(?)сухое вещество
(!)органическое вещество
(?)абсолютно сухое вещество
(?)% сырого протеина
14. % азота x 6,25 =
(!)% сырого протеина
(?)амиды
(?)% золы
(?)нитраты, нитриты
15. Аппарат Сокслета применяют при…
(?)определение сырой клетчатки
(!)определении сырого жира
(?)определение гигровлаги
(?)определение сырого протеина
16. % сырого протеина - % белка = ?
(?)пентозаны, лигнин
(!)амиды
(?)БЭВ
(?)органическое вещество
17. При определении сырого протеина в корме титрованием устанавливают
(?)концентрацию раствора гидроокиси натрия
(!)сколько H_2SO_4 связано с аммиаком
(?)количество дистиллированной воды в растворе
(?)выход чистой серной кислоты
18. Небольшое количество исследуемого корма, которое по своему химическому составу и основным свойствам является по возможности точной копией всей партии корма называется…
(?)разовая проба
(?)общая проба
(!)средняя проба
(?)объединенная проба
19. Макроэлементы
(?)кальций, фосфор, цинк, калий
(!)кальций, фосфор, калий, натрий
(?)хлор, натрий, кальций, железо
(?)кальций, фосфор, сера, кобальт
20. Органическая часть корма состоит:
(!)сырой протеин, БЭВ, витамины
(?)азотистые и безазотистые вещества
(?)безазотистые вещества и микроэлементы

(?)сырой протеин, сырой жир, БЭВ, зола
21. Какими из указанных отношений определяются коэффициенты переваримости питательных веществ?
(?)поступившие к выделенному
(?)выделенное вещество к переваримому
(?)переваренное вещество к выделенному
(!)переваренное вещество к поступившему
22. На какой коэффициент умножают жир при определении протеинового отношения?
(?)3,25
(?)3,0
(?)2,75
(!)2,25
23. Среднее протеиновое отношение:
(?)4-6
(?)6-8
(!)8-10
(?)10-12
24. Наличие каких данных в корме дает возможность рассчитывать протеиновое отношение?
(!)протеин, жир, клетчатка, БЭВ
(?)протеин, жир, клетчатка
(?)протеин, жир, клетчатка, крахмал
(?)протеин, жир, клетчатка, сахар
25. В сутки из организма выделяется азота меньше, чем поступило, укажите тип баланса.
(?)отрицательный
(!)положительный
(?)нулевой
(?)продуктивный
26. При определении протеинового отношения в расчетах применяют содержание:
(?)сырых веществ
(!)переваримых веществ
(?)поступивших веществ
(?)выделенных веществ
27. Эквивалент 1 советской кормовой единицы по жироотложению, г.:
(?)2,25
(!)150
(?)474
(?)6,25
28. Автор советской кормовой единицы:
(!)Богданов Е. А.
(?)Иванов М. Ф.
(?)Кельнер О.

(?)Попов И. С.
29. Как рассчитать ожидаемое жироотложение от переваримых веществ корма?
(?)константы жироотложения умножить на коэффициент переваримости;
(?)сумма констант жироотложения;
(!)количество переваримых веществ корма умножить на константы жироотложения;
(?)0,474 г. умножить на содержание сырого жира в корме.
30. Одна энергетическая кормовая единица равна:
(!)10 МДж. Обменной энергии
(?)38,9 МДж. Обменной энергии
(?)18,8 МДж. Обменной энергии
(?)17,6 МДж. Обменной энергии

Тема «Корма и основы кормопроизводства»

1. Что является естественным консервантом при хранении сенажа?
(?) Молочная кислота
(?) Поваренная соль
(!) Углекислый газ
(?) Уксусная кислота
2. Какой корм не относят к грубым?
(?) солома гороховая
(?) мякина пшеничная
(?) сено люцерновое
(!) оболочки зерна пшеницы
3. Отруби - это отходы...
(?)пивоваренного производства
(?) свеклосахарного производства
(?) переработки семян масличных
(!) мукомольного производства
4. В какую стадию вегетации рекомендуется скашивать зеленую массу бобовых трав для получения корма с высоким уровнем сырого протеина?
(?) от фазы вегетации содержание протеина не зависит
(?) в фазу цветения
(!) в фазу бутонизации
(?) в фазу стеблевания
5. При какой фазе вегетации злаковых трав количество клетчатки наибольшее?
(?)конец цветения
(?) начало колошения
(?) кущение
(!)созревание семян
6. Отметьте злаковые травы.
(!) мятлик, овсяница, тимофеевка

(?) райграс, люцерна, мышиный горошек
(?) чина, клевер, эспарцет
(?) ежа сборная, горох, чина
7. По мере созревания растений в них увеличивается содержание ...
(?) крахмала
(!) клетчатки
(?) сырого протеина
(?) сырого жира
8. Какова влажность сена хорошего качества?
(!) 15-17%
(?) 25-30%
(?) 40-55%
(?) 90-91%
9. Какие операции не проводят при заготовке сена?
(?) сушка
(!) укладка в траншеи
(?) ворошение
(?) скашивание
10. Способ улучшения силосуемости трудносилосуемых культур?
(?) добавить солому
(?) добавить ботву картофеля, арбуза, тыквы
(?) можно использовать силос без улучшения его качества
(!) добавить легкосилосующиеся культуры или мелассу
11. Содержание в силосе молочной кислоты (в %) от общего количества органических кислот?
(!) 55-60 %
(?) не должно быть
(?) 90-100 %
(?) 5-10 %
12. Какая кислота является основным естественным консервантом при заготовке силоса?
(?) Масляная
(?) Пропионовая
(?) Уксусная
(!) Молочная
13. Оптимальный срок закладки зеленой массы в траншею при заготовке качественного силоса?
(?) 10 - 20 дней
(?) 9 - 10 дней
(!) 2 - 4 дня
(?) месяц
14. Какова оптимальная кислотность у качественного сенажа?
(!) 4,5 - 5,5
(?) 2,5-4,0
(?)6,0-7,0

(?) выше 7
15. От чего зависит силосуемость зелёной массы?
(?) от количества жира
(?) от количества клетчатки
(!) от количества сахара
(?) от количества протеина
16. Влажность силоса составляет ...
(?)40-45%
(?)50-65%
(!) 70-75%
(?)20-25%
17. Консервированный корм, приготовленный из зелёной массы растений, провяленной до влажности 50-55% и законсервированный в анаэробных условиях - это...
(?)сено
(!) сенаж
(?) травяная мука
(?) силос
18. Жмыхи и шроты - это побочные продукты ...
(?) крахмального производства
(?) спиртового производства
(!) маслоэкстракционного производства
(?) мукомольного производства
19. Жмыхи и шроты в рационах кормления служат в качестве ...
(?)витаминной добавки
(!) протеиновой добавки
(?) минеральной добавки
(?) углеводистая добавки
20. Сколько процентов сухого вещества в натуральном жоме?
(!) 10-12%
(?) 40-42%
(?)53-57%
(?) 61-63%
21. В каком корме самое высокое содержание полноценного протеина (более 50%)?
(?) зерно бобовых
(!)рыбная мука
(?) шрот подсолнечный
(?) сено бобовое
22. Дрожжи являются источником ...
(?) непредельных жирных кислот
(?) клетчатки
(!) полноценного протеина
(?)легкоусвояемых углеводов
23. Уровень pH, характерный для силоса хорошего качества

(?) 5,6 – 5,8
(!) 3,9 – 4,3
(?) 4,8 – 5,0
(?) 5,2 – 5,4
24. Какой вид корма можно скармливать животным и птице в качестве единственного в рационе?
(?)белково-витаминно-минеральную добавку
(?) комбикорм-концентрат
(?) премикс
(!) полнорационный комбикорм
25. Укажите неправильный метод применения синтетических азотсодержащих веществ (САВ) у жвачных животных?
(?) доля САВ от общего содержания протеина в рационе составляет не более 10-15%
(!) САВ можно давать телятам и стельным коровам
(?) к САВ необходимо постепенное приучение с увеличением дозы введения

26. Каким животным при нехватке протеина в рационе скармливают азотсодержащие добавки?
(!) крупный рогатый скот
(?) свиньи
(?) лошади
(?) птица
27. Дайте определение понятию "сено".
(!) Консервированный зеленый корм, полученный в результате естественной сушки или с помощью активного вентилирования
(?) Надземная масса зеленых кормовых растений, скармливаемая животным в свежем виде
(?) Корм, полученный в результате искусственной сушки зеленой массы под действием высоких температур
(?) Корм из свежескошенной или подвяленной зеленой массы, законсервированный в анаэробных условиях при участии органических кислот
28. По классификации кормов рыбную муку относят к...
(?) продуктам микробиологического синтеза
(?) сочным кормам
(?) грубым кормам
(!)кормам животного происхождения
29. К какой группе кормов, согласно классификации, относят зерно бобовых?
(?) объемистые грубые
(?) концентрированные углеводистые
(?) объемистые сочные
(!) концентрированный белковый
30. Патока (меласса)- это...
(?) побочный продукт производства пива
(!) побочный продукт производства сахара

(?) побочный продукт производства спирта
(?) побочный продукт производства крахмала
31. Какие из перечисленных кормов содержат наибольшее количество клетчатки?
(!)Солома озимых зерновых злаков
(?)Солома яровых злаков, сено, силос
(?)Кукуруза, пшеница, овес, ячмень
(?)Клубнеплоды, патока кормовая
32.Какие корма практически не содержат витамины группы В?
(?)Сенаж, корнеклубнеплоды
(!)Солома, мука костная
(?)Горох, овес, рожь, ячмень
(?)Жмых подсолнечный, шрот соевый, отруби пшеничные
33.Какие из перечисленных кормов являются хорошими источниками фосфора?
(?)Силос кукурузный, сенаж клеверный, трава бобовых
(?)Корнеклубнеплоды, солома пшеничная и ржаная
(!)Отруби пшеничные, корма животного происхождения, шрот, жмых
(?)Барда, жом
34. Какой микроэлемент оказывает определяющее влияние на синтез рубцовой микрофлорой коров витамина В12?
(?)Селен
(!)Кобальт
(?)Йод
(?)Медь
35.Основная роль в обмене кальция и фосфора в организме животных принадлежит витамину...
(?)А (ренитол)
(?)В12 (цианкобаламин)
(!)Д (кальциферол)
(?)Е (токоферол)
36. На уровень усвоения кальция в организме с/х животных определяющее влияние оказывает...
(!)Эргокальциферол (витамин Д)
(?)Аскорбиновая кислота (витамин С)
(?)Ренитол (витамин А)
(?)Тиамин (витамин В1)
37.Какой витамин не синтезируется организмом с/х животных?
(?)Витамин С (аскорбиновая кислота)
(?)Витамины группы В
(?)Витамин К (филлохинон)
(!)Витамин Е (токоферол)
38.Какой витамин образуется в кормах и синтезируется в организме животного под воздействием ультрафиолетового облучения?
(?)Витамин Е (токоферол)

(!)Витамин Д (кальциферол)
(?)Витамин К (филлохинон)
(?)Витамин А (ренитол)
39.В повышении шерстной продуктивности овец наибольшее значение имеет...
(!)Сера
(?)Хлор
(?)Натрий
(?)Железо
40. Корма животного происхождения отличаются от растительных тем, что в их составе отсутствует...
(?)Сырой протеин
(?)Сырой жир
(!)Клетчатка
(?)Минеральные вещества
41.Какой компонент кормов оказывает наибольшее влияние на содержание жира в молоке?
(?)Сырой жир
(?)Сахар
(!)Клетчатка
(?)Сырой протеин
42.Органическое вещество зеленого корма крупный рогатый скот переваривает в среднем на...
(?)80...85%
(!)65...70%
(?)40...50%
(?)10...15%
43.Корм относится к концентратам, если в 1 кг его содержится более...
(?)0,5 корм. ед.
(!)0,65 корм. ед.
(?)1 корм. ед.
(?)1,5 корм. ед.
44.Какой способ подготовки к скармливанию зерновых кормов повышает их протеиновую питательность?
(?)Осолаживание
(!)Дрожжевание
(?)Пропаривание
(?)Измельчение
45.Недостаток какого элемента в рационе молодняка сельскохозяйственных животных является основной причиной его заболевания анемией?
(?)Фосфора
(?)Йода
(!)Железа
(?)Марганца
46.Какие витамины синтезируются у жвачных животных в пищеварительном тракте?

(!)Витамины группы В и витамин К (филлохинон)
(?)Витамин С (аскорбиновая кислота)
(?)Витамин Д (кальциферол)
(?)Витамин Е (токоферол)
47.Сколько энергетических кормовых единиц содержится в кукурузном силосе?
(?)0,16 – 0,20
(!)0,21 – 0,30
(?)0,30 – 0,35
(?)0,35 – 0,40
48.При какой фазе вегетации злаковых зеленые растения имеют наибольшую кормовую ценность?
(?)Кущение
(!)Колошение
(?)Цветение
(?)Отава
49.Питательная ценность 1 кг зерна кукурузы (кормовых единиц)
(?)1,0 – 1,05
(?)0,9 – 1,0
(!)1,2 – 1,3
(?)1,1 – 1,2
50.Какой показатель кислотности зерна нормальный?
(?)7 – 80
(?)3,5 – 4,50
(?)5 – 70
(!)3 – 3,50

Тема «Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы»

1.Недостаток кальция в рационе взрослых животных может вызвать у них...
(!)Остеомаляцию или остеопороз
(?)Рахит
(?)Атаксию
(?)Истощение
2.Какой корм не рекомендуется включать в рацион производителей?
(?)Травяную муку люцерны
(?)Жмых подсолнечниковый
(!)Свежий жом
(?)Комбинированный силос
3.Лошадь следует напоить...
(!)До приема концентратов
(?)Во время скармливания концентратов
(?)Сразу же после дачи концентратов
(?)Через 30 минут после потребления концентратов

4.Маткам, осемененным в подсосный период, а также многоплодным маткам (более 12 поросят в помете) в последний месяц супоросности рекомендуется увеличивать нормы кормления на...
(!)10...20%
(?)30...40%
(?)1...2 корм. ед.
(?)2,5...3 корм. ед.
5.Содержание сырой клетчатки (от сухого вещества рациона) у подсосных свиноматок должно составлять в среднем...
(?)3%
(!)7%
(?)14%
(?)20%
6.В рационах лактирующих коров сахаро-протеиновое отношение должно находиться в пределах...
(!)0,8...1,3
(?)0,1...0,15
(?)0,3...0,35
(?)2...2,5
7.В рационах лактирующих коров соотношение сахара и крахмала должно находиться в пределах...
(!)1,45...1,55
(?)1,0...1,1
(?)0,5...0,6
(?)3...5
8.Какое количество жира в расчете на 1 корм. ед. должно содержаться в рационе лактирующих коров?
(?)5...10 г
(!)30...35 г
(?)50...60 г
(?)100...120 г
9.В рационе коров на 1 кг получаемого молока рекомендуется давать концентратов...
(?)20...30 г(?)700...800 г
(!)100...350 г
(?)1...1,5 кг
10.Сколько перевариваемого протеина должно приходиться в рационе коровы в расчете на 1 кг получаемого молока?
(?)50...75 г
(!)100...120 г
(?)150...160 г
(?)180...200 г
11.Суточное потребление сухого вещества корма высокопродуктивными коровами в расчете на 100 кг их живой массы составляет...
(?)1,1...1,5 кг

(?)2,0...2,2 кг
(!)3,5...3,8 кг
(?)5,5...6,5 кг
12.Какие животные наиболее требовательны к незаменимым аминокислотам?:
(?)Коровы
(!)Свиньи
(?)Лошади
(?)Овцы
13.При пастбищном содержании нормы кормления овец увеличиваются на...
(?)5...10%
(!)15...20%
(?)35...40%
(?)45...50%
14.Максимальная суточная дача мочевины дойным коровам (г)
(?)40-50
(?)50-70
(?)70-90
(!)100-150
15.На поддержание жизни животному требуется (корм.ед.):
(!)0,9-1,0 на 100 кг. живой массы
(?)0,4-0,5 на 100 к. живой массы
(?)5 на 100 кг. живой массы
(?)2 на 100 кг. живой массы
16.При нормировании кормления крупного рогатого скота число контролируемых показателей:
(?)6-10
(?)10-15
(?)15
(!)24
17.Нормы кормления стельных сухостойных коров составлены с учетом живой массы и... :
(!)планируемого удоя за лактацию
(?)планируемого удоя в среднем за 1 месяц лактации
(?)предыдущего удоя за лактацию
(?)пола будущего приплода
18.На образование 1 кг. молока нормируется кормовых единиц:
(?)0,9-1,0
(?)0,6-0,7
(!)0,4-0,5
(?)1,0-1,2
19.Сахаро-протеиновое отношение в рационах стельных сухостойных коров:
(!)0,8-1:1
(?)1,7-2,3:1
(?)5,0-6,0:1
(?)2,0-3,0:1

20.Авансированное кормление применяют:
(!)при раздое
(?)при стельности
(?)при нижнесредней упитанности
(?)при откорме
21.Какие данные нужны для пересчета фактического удоя в 4 % молоко?
(!)фактический удой, фактическая жирность молока
(?)количество молочного жира за лактацию
(?)количество 4 % молока
(?)месяц лактации
22.Оптимальное содержание сырой клетчатки в рационе дойной коровы (%) от сухого вещества:
(?)14-15
(?)8-10
(!)22-24
(?)5-10
23.Количество нормируемых показателей у свиней:
(?)6-10
(?)18-20
(?)22-24
(!)28-30
24.Оптимальное содержание сырой клетчатки в рационе свиней (%) от сухого вещества:
(?)14-15
(!)8-10
(?)22-24
(?)4-5
25.Свиноматке в период лактации дополнительно на каждого поросенка (подсосного) необходимо скармливать, корм.ед.:
(?)0,1-0,2
(?)1,0-2,0
(?)1,5-1,7
(!)0,33-0,38
26.На каждые 100 кг. живой массы холостым свиноматкам необходимо скармливать, корм.ед.:
(!)1,5-1,8
(?)1,1-1,2
(?)0,5-1,0
(?)0,33-0,38

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 85% и более вопросов;
- «хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 70-84% вопросов;

- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 55-69% вопросов;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 54% и менее вопросов.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Задания открытого типа, которые способствуют формированию профессиональных компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-2

Вопросы к экзамену 4 семестр

1. Краткая история развития науки о кормлении с.-х. животных.
2. Особенности кормления стельных сухостойных коров.
3. Характеристика группы липидов кормов и их роль в питании животных.
4. Углеводная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания животных.
5. Виды растений, используемых для заготовки сенажа. Технология приготовления сенажа. Нормы скармливания его животным.
6. Кормление коров в разгар лактации в зимний период.
7. Химический состав кормов и тела животных. Схема зоотехнического анализа кормов.
8. Особенности кормления быков-производителей.
9. Кормовые отходы бродильного производства, их характеристика и использование в животноводстве.
10. Клетчатка кормов и ее роль в питании животных.
11. Кормление коров в разгар лактации в летний период.
12. Понятие о корме, классификация кормовых средств.
13. Характеристика группы легкоферментируемых углеводов в составе кормов и их роль в питании животных.
14. Особенности кормления высокоудойных коров.
15. Условия получения высококачественного силоса.
16. Характеристика группы азотистых веществ в составе кормов и их роль в питании животных.
17. Особенности кормления телят до 6-месячного возраста.
18. Технология приготовления высококачественного сена.
19. Характеристика группы минеральных веществ в составе кормов, их роль в питании животных.
20. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период.
21. Злаковые зерновые корма, их характеристика, нормы и техника скармливания.
22. Понятие о витаминах, их роль в питании с.– х. животных и птицы. Единицы измерения витаминной питательности.
23. Типы откорма крупного рогатого скота. Организация откорма.
24. Приготовление витаминного сена и его использование в животноводстве.
25. Микроэлементы и их роль в кормлении с/х животных и птицы. Пути и способы обеспечения животных и птицы микроэлементами.
26. Кормление коров после отела и при раздое.
27. Кормовые отходы мукомольного производства, их характеристика и использование в

животноводстве.
28. Жирорастворимые витамины кормов и их роль в питании животных и птицы.
29. Правила запуска коров и особенности кормления при переводе на сухостой.
30. Кормовые отходы масло- экстракционного производства. Их характеристика и использование в кормлении животных.
31. Водорастворимые витамины кормов, их роль в питании животных и птицы.
32. Нагул крупного рогатого скота, его организация и проведение.
33. Кормовые отходы свеклосахарной промышленности, их характеристика и скармливание животным.
34. Рубцовое пищеварение у жвачных животных, условия, необходимые для нормального пищеварения.
35. Особенности кормления суягных маток и подготовка их к окоту.
36. Солома, ее характеристика. Способы подготовки к скармливанию, нормы скармливания.
37. Факторы, влияющие на переваримость кормов. Способы повышения переваримости кормов.
38. Особенности кормления подсосных овцематок.
39. Зеленый корм, его характеристика, значение в животноводстве, способы скармливания.
40. Методы изучения переваримости питательных веществ кормов.
41. Кормление ягнят в подсосный период и после отъема.
42. Корнеклубнеплоды, их характеристика, оценка и использование в животноводстве.
43. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного и их характеристика.
44. Особенности кормления баранов – производителей.
45. Способы подготовки зерновых кормов к скармливанию.
46. Методы изучения переваримости кормов.
47. Особенности кормления шерстных валухов.
48. Технология приготовления сенажа, его характеристика, нормы скармливания.
49. Крахмальные эквиваленты О. Кельнера.
50. Особенности кормления овец на откорме.
51. Приготовление травяной муки. Способы хранения, нормы скармливания.
52. Овсяная кормовая единица, ее обоснование, вычисление и применение в зоотехнической практике.
53. Особенности кормления подсосных свиноматок. Подготовка их к осеменению.
54. Молозиво, его свойства, питательность, нормы и техника скармливания.
55. Принципы энергетической оценки питательности кормов.
56. Особенности кормления супоросных свиноматок. Подготовка их к опоросу.
57. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
58. Понятие о протеиновом отношении, его вычисление и применение в оценке питательности кормов.
59. Особенности кормления хряков – производителей.
60. Ферментные препараты и их использование в кормлении животных.
61. Понятие о фосфорно - кальциевом отношении, методы контроля обеспеченности животных кальцием и фосфором.
62. Особенности кормления поросят – сосунов.
63. Применение мочевины и других небелковых веществ в кормлении животных. Способы и правила скармливания.
64. Факторы, влияющие на изменение химического состава кормов.
65. Организация и техника кормления свиней летом при лагерном содержании.
66. Минеральные корма и подкормки, их характеристика. Нормы скармливания.
67. Влияние кормов на состав и качество продукции с. - х. животных.

68. Особенности кормления рабочих лошадей.
69. Кормовые отходы мясной промышленности, их характеристика и использование в кормлении с/х животных.
70. Понятие о нормированном кормлении и кормовой норме.
71. Типы откорма свиней. Особенности кормления свиней при откорме.
72. Отходы молочной промышленности, их характеристика и использование в животноводстве.
73. Понятие о кормовом рационе. Требования, предъявляемые к правильно составленному рациону.
74. Особенности кормления жеребят и подсосных кобыл.
75. Кормовые дрожжи, их характеристика и использование в кормлении животных.
76. Правила составления кормовых рационов и норм для с.-х. животных .
77. Типы кормления птиц и их особенности, применение в практике.
78. Кормовые отходы рыбной промышленности, их характеристика и использование в кормлении животных.
79. Комплексная оценка питательности кормов. Количество оцениваемых показателей для различных видов с.-х. животных.
80. Зеленый конвейер: понятие, виды растений и сроки их скармливания.
81. Виды и нормы подкормок для поросят разных половозрастных групп.
82. Оценка питательности кормов: от истоков до современных методов и систем.
83. Травяные искусственно обезвоженные корма: сырье, технология приготовления и эффективность. Способы и сроки хранения искусственно обезвоженных травяных кормов
84. Кормление спортивных лошадей.
85. Формы проявления недостаточности минеральных веществ в рационах животных.
86. Способы консервации зеленых кормов и сущность механизма консервирования. Эффективность использования различных способов консервации.
87. Кормление коров мясных пород.
88. Формы проявления недостаточности витаминов в рационах животных и птицы.
89. Особенности откорма подсвинков на бекон.
90. Небелковые азотсодержащие соединения (карбамид, аммонийные соли), их использование в рационах кормления животных.

3.2.2. Задания закрытого типа

Комплект итоговых тестовых заданий для оценки профессиональных компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-2.

Вариант № 1

1. Корма животного происхождения отличаются от растительных тем, что в их составе отсутствует...

А) Клетчатка

Б) Сырой протеин

В) Сырой жир

Г) Минеральные вещества

2. Какие корма практически не содержат витамин D?

А) Патока, жом, отруби, корнеплоды, мясокостная мука

Б) Сено, солома, травяная мука

В) Дрожжи, рыбий жир

Г) Сенаж, силос

3. Какие из перечисленных кормов содержит наименьшее количество клетчатки?

А) Солома озимых зерновых злаков

Б) Солома яровых злаков, сено, силос

В) Кукуруза, пшеница, овес, ячмень

Г) Корнеклубнеплоды, патока кормовая, мясо-костная мука

4. Какой компонент кормов оказывает наибольшее влияние на содержание жира в молоке?

А) Сырой жир

Б) Клетчатка

В) Сахар

Г) Сырой протеин

5. Что из перечисленного не является следствием дефицита фосфора в рационах взрослых сельскохозяйственных животных?

А) Деминерализация зубов, шатание резцов

Б) Волосяной покров взъерошенный

В) Изменение в костях типа остеомаляции

Г) Обесцвечивается волосяной покров, понос, расстройство воспроизводительной функции

6. Основной функцией углеводов в кормлении жвачных животных является

А) Строительная

Б) Энергетическая

В) Защитная

Г) Резервная

7. Недостаток какого элемента в рационе молодняка сельскохозяйственных животных является основной причиной его заболевания анемией?

А) Фосфора

Б) Железа

В) Йода

Г) Марганца

8. Органическое вещество зеленого корма крупный рогатый скот переваривает в среднем на...

А) 10...15%

Б) 65...70%

В) 40...50%

Г) 80...85%

9. Какой способ подготовки к скармливанию зерновых кормов повышает их протеиновую питательность?

А) Осолаживание

Б) Пропаривание

В) Дрожжевание

Г) Измельчение

10. Корм относится к концентратам, если в 1 кг его содержится более...

А) 0,5 корм. ед.

Б) 1 корм. ед.

В) 0,65 корм. ед.

Г) 1,5 корм. ед.

11. Мочевину и другие азотосодержащие вещества небелкового характера нельзя скармливать…

А) Лактирующим коровам

Б) Молодняку крупного рогатого скота старше 6 мес.

В) Сухостойным коровам и нетелям

Г) Овцам

12. Недостаток какого элемента (витамина) в рационе молодняка животных не является причиной заболевания рахитом?

А) Кальция

Б) Витамина Д (кальциферола)

В) Цинка

Г) Фосфора

13. Какие витамины синтезируются у жвачных животных в пищеварительном тракте?

А) Витамины группы В и витамин К (филлохинон)

Б) Витамин Д (кальциферол)

В) Витамин С (аскорбиновая кислота)

Г) Витамин Е (токоферол)

14. Что является естественным консервантом при хранении сенажа?

А) Молочная кислота

Б) Поваренная соль

В) Углекислый газ

Г) Уксусная кислота

15. Оптимальная влажность травы при силосовании (%)

А) 80 - 85

Б) 75 - 80

В) 65 - 70

Г) 50 - 55

16. Уровень pH, характерный для силоса хорошего качества

А) 5,6 – 5,8

Б) 5,2 – 5,4

В) 4,8 – 5,0

Г) 3,9 – 4,3

17. В рационе коров на 1 кг получаемого молока рекомендуется давать концентратов...

А) 20...30 г

Б) 100...350 г

В) 700...800 г

Г) 1...1,5 кг

18. Суточное потребление сухого вещества корма высокопродуктивными коровами в расчете на 100 кг их живой массы составляет...

А) 1,1...1,5 кг

Б) 3,5...3,8 кг

В) 2,0...2,2 кг

Г) 5,5...6,5 кг

19. Какие животные наиболее требовательны к незаменимым аминокислотам?:

А) Коровы

Б) Лошади

В) Свиньи

Г) Овцы

20. При пастбищном содержании нормы кормления овец увеличиваются на...

А) 5...10%

Б) 35...40%

В) 15...20%

Г) 45...50%

Вариант № 2

1. Какие из перечисленных кормов содержат наибольшее количество клетчатки?

А) Солома озимых зерновых злаков

Б) Солома яровых злаков, сено, силос

В) Кукуруза, пшеница, овес, ячмень

Г) Клубнеплоды, патока кормовая

2. Какой микроэлемент оказывает определяющее влияние на синтез рубцовой микрофлорой коров витамина В12?

А) Селен

Б) Кобальт

В) Йод

Г) Медь

3. Основная роль в обмене кальция и фосфора в организме животных принадлежит витамину...

А) А (ренитол)

Б) B_{12} (цианкобаламин)

В) D (кальциферол)

Г) Е (токоферол)

4. Какой витамин образуется в кормах и синтезируется в организме животного под воздействием ультрафиолетового облучения?

А) Витамин Е (токоферол)

Б) Витамин Д (кальциферол)

В) Витамин К (филлохинон)

Г) Витамин А (ренитол)

5. Какая кислота является основным естественным консервантом при заготовке силоса?

А) Масляная

Б) Уксусная

В) Молочная

Г) Пропионовая

6. Основной функцией белков в кормлении животных является…

А) Строительная

Б) Энергетическая

В) Защитная

Г) Резервная

7. В повышении шерстной продуктивности овец наибольшее значение имеет...

А) Сера

Б) Хлор

В) Натрий

Г) Железо

8. Относительное количество молочной кислоты в силосе хорошего качества (%)

А) 10 – 20

Б) 30 – 40

В) 40 - 50

Г) более 60

9. Какой способ подготовки к скармливанию зерновых кормов повышает их углеводную питательность?

А) Измельчение

Б) Пропаривание

В) Экструзия

Г) Поджаривание

10. Корм относится к группе объемистых кормов, если в 1 кг его содержится менее...

А) 0,5 корм. ед.

Б) 1 корм. ед.

В) 0,65 корм. ед.

Г) 1,5 корм. ед.

11. Наличие каких данных в корме дает возможность рассчитывать протеиновое отношение?

А) Протеин, жир, клетчатка, БЭВ

Б) Протеин, жир, клетчатка

В) Протеин, жир, клетчатка, крахмал

Г) Протеин, жир, клетчатка, сахар

12. Какие из указанных животных лучше переваривают клетчатку?

А) Свиньи, куры

Б) Ягнята, телята

В) Лошадь, жеребята

Г) Коровы, овцы

13. Какое оптимальное значение имеет кальце-фосфорное отношение у стельных сухостойных коров?

А)1,0-1,3 : 1

Б) 1,6-1,9 : 1

В) 2,0-2,3 : 1

Г) 2,5-2,5 : 1

14. Какая группа относится к кормам с высоким содержанием энергии?

А) Сочные

Б) Грубые

В) Концентраты

Г) Корма животного происхождения

15. Оптимальной влажностью сенажа (%) является…

А) 80 - 85

Б) 75 - 80

В) 65 - 70

Г) 50 - 55

16. Какие питательные вещества, входят в состав углеводов корма?

А) клетчатка, БЭВ

Б) клетчатка, липиды

В) крахмал, амиды

Г) БЭВ, белок

17. Оптимальное содержание сырой клетчатки в рационе дойной коровы (%) от сухого вещества...

А) 14-15

Б) 8-10

В) 22-24

Г) 5-10

18. Суточное потребление сухого вещества корма лактирующими коровами в расчете на 100 кг их живой массы составляет...

А) 1,1...1,5 кг

Б) 2,0...2,2 кг

В) 2,8...3,2 кг

Г) 5,5...6,5 кг

19. Потребность в энергии на поддержание жизни у всех видов теплокровных животных зависит:

А) от массы тела

Б) от продуктивности

В) от возраста и физиологического состояния животного

Г) от пола и возраста

20. Авансированное кормление применяют:

А) при раздое

Б) при стельности

В) при ниже средней упитанности

Г) при откорме

Ключ к тестам по дисциплине «Кормление животных»

Тесты	***Варианты ответов***	***Варианты ответов***
	Вариант 1	***Вариант 2***
1	**А**	**А**
2	**А**	**Б**
3	**Г**	**В**
4	**Б**	**Б**
5	**Г**	**В**
6	**Б**	**А**
7	**Б**	**А**
8	**Б**	**Г**

9	**В**	**В**
10	**В**	**В**
11	**В**	**А**
12	**В**	**Г**
13	**А**	**Б**
14	**В**	**В**
15	**В**	**Г**
16	**Г**	**А**
17	**Б**	**В**
18	**Б**	**В**
19	**В**	**А**
20	**В**	**А**

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач;

несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«ЗООГИГИЕНА»

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль): **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Орел, 2026 г.

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы ……3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования…….8

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…….……..10
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля……10
3.1.1. Задания открытого типа……10
3.1.2. Задания закрытого типа…….44
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации ……53
3.2.1. Задания открытого типа…….53
3.2.2. Задания закрытого типа…….58

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций ……..69

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	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%	
			текущий контроль	Промежу-точная и итоговая аттестация
ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач. ОПК-4.1: понимает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы. ОПК-4.2: способен использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, способен обосновывать использование приборно-	Введение в дисциплину. История развития зоогигиены. Значение дисциплины в условиях современного животноводства. История развития зоогигиены. Влияние климатических и погодных условий на здоровье и продуктивность животных в различных географических зонах . Микроклимат. Особенности его формирования в различных животноводческих постройках. Влияние на продуктивность и здоровье животных . Методика определения температуры, влажности и атмосферного давления в помещениях для с.-х. животных. Методика определения скорости движения, охлаждающей способности воздуха и освещенности в животноводческих помещениях. Методика определения вредных газов, механической	Пороговый	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины.	Курсовая работа, вопросы к экзамену, итоговый тест.
		Повышенный	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины. Реферат (доклад). Тест.	
		Высокий	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины. Реферат (доклад). Тест. Контрольная работа. Ситуационно-производственные вопросы и задачи.	

инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач. ОПК-4.3: демонстрирует практические навыки обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, а также навыки использования в профессиональной деятельности основных естественных, биологических и профессиональных понятий и методов решении общепрофессиональных задач	загрязненности, бактериальной обсемененности и шума в животноводческих помещениях. Зоогигиенические требования к почве и охрана её от загрязнения. Зоогигиенические требования к воде, водоснабжению и поению с.-х. животных. Гигиена ухода за с.-х. животными. Гигиена пастбищного содержания животных. Зоогигиенические требования к кормам и кормлению с.-х. животных. Гигиена транспортировки животных. Этолого-физиологические тесты для оценки влияния условий содержания на организм с.-х. животных. Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов. Гигиенические требования к строительным материалам. Гигиенические требования к животноводческим зданиям и ограждающим конструкциям животноводческих помещений. Методика расчета теплового баланса животноводческого помещения. Зоогигиенические требования			

	к технологическому оборудованию и системам обеспечения микроклимата в животноводческих зданиях. Гигиена крупного рогатого скота. Гигиенические требования в свиноводстве . Гигиена содержания лошадей. Гигиенические требования в овцеводстве. Гигиенические требования в коневодстве. Гигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве. Гигиенические требования к содержанию с.-х. птицы.			
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных. ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами. ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных	Введение в дисциплину. История развития зоогигиены. Значение дисциплины в условиях современного животноводства. История развития зоогигиены. Влияние климатических и погодных условий на здоровье и продуктивность животных в различных географических зонах. Микроклимат. Особенности его формирования в различных животноводческих постройках. Влияние на продуктивность и здоровье животных . Методика	Пороговый	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины.	Курсовая работа, вопросы к экзамену, итоговый тест.
		Повышенный	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины. Реферат (доклад). Тест.	
		Высокий	Вопросы коллоквиумов по разделам дисциплины. Реферат (доклад). Тест. Контрольная работа. Ситуационно-производственные вопросы и задачи.	

видов ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики	определения температуры, влажности и атмосферного давления в помещениях для с.-х. животных. Методика определения скорости движения, охлаждающей способности воздуха и освещенности в животноводческих помещениях. Методика определения вредных газов, механической загрязненности, бактериальной обсемененности и шума в животноводческих помещениях. Зоогигиенические требования к почве и охрана её от загрязнения. Зоогигиенические требования к воде, водоснабжению и поению с.-х. животных. Гигиена ухода за с.-х. животными. Гигиена пастбищного содержания животных. Зоогигиенические требования к кормам и кормлению с.-х. животных. Гигиена транспортировки животных. Этолого-физиологические тесты для оценки влияния условий содержания на организм с.-х. животных. Зоогигиенические основы проектирования животноводческих			

	объектов. Гигиенические требования к строительным материалам. Гигиенические требования к животноводческим зданиям и ограждающим конструкциям животноводческих помещений. Методика расчета теплового баланса животноводческого помещения. Зоогигиенические требования к технологическому оборудованию и системам обеспечения микроклимата в животноводческих зданиях. Гигиена крупного рогатого скота. Гигиенические требования в свиноводстве . Гигиена содержания лошадей. Гигиенические требования в овцеводстве . Гигиенические требования в коневодстве. Гигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве. Гигиенические требования к содержанию с.-х. птицы.			

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Код формируемой компетенции и ее формулировка	*Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.	Теоретическое содержание разделов дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все, предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания, выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся не способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и	Теоретическое содержание разделов дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Обучающийся способен на базовом (пороговом) уровне обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и	Теоретическое содержание разделов дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все, предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания, выполнены; качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Обучающийся способен на повышенном уровне обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все, предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания, выполнены; качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. Обучающийся способен на высоком уровне обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

	профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.	профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.		
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных.	Теоретическое содержание разделов дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все, предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания, выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся не способен к управлению технологическими процессами содержания и воспроизводства животных.	Теоретическое содержание разделов дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Обучающийся способен на базовом (пороговом) уровне к управлению технологическими процессами содержания и воспроизводства животных.	Теоретическое содержание разделов дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все, предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания, выполнены; качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Обучающийся способен на повышенном уровне к управлению технологическими процессами содержания и воспроизводства животных.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все, предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания, выполнены; качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. Обучающийся способен на высоком уровне к управлению технологическими процессами содержания и воспроизводства животных.

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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа

Вопросы для подготовки обучающихся к коллоквиумам, необходимые для оценки общепрофессиональной компетенции ОПК-4

Вопросы коллоквиума по Разделу 1. Общая гигиена

1. Дайте определение зоогигиены как науки. Каковы основные задачи зоогигиены?
2. Перечислите основные методы зоогигиенических исследований.
3. Краткая история развития зоогигиены. Вклад отечественных ученых в развитие зоогигиены.
4. Состояние воздушной среды. Погода. Климат. Микроклимат.
5. Какое гигиеническое значение имеют отдельные составные части воздуха?
6. Перечислите токсические газы воздуха животноводческих помещений и дайте им санитарную оценку. ПДК вредно действующих газов. Мероприятия по снижению концентрации вредно действующих газов.
7. Какое влияние на животных оказывает высокая и низкая температура воздуха и ограждающих конструкций животноводческих помещений?
8. Какими путями удаляется из организма животных излишнее тепло, и какие факторы способствуют теплоотдаче и тормозят ее?
9. В чем состоит сущность закаливания организма животных и его гигиеническое значение?
10. Физическая и химическая терморегуляция. Особенности терморегуляции у молодняка сельскохозяйственных животных.
11. Экономические аспекты предупреждения избыточных теплопотерь организмом животных.
12. Гигиенические требования при адаптации и акклиматизации сельскохозяйственных животных. Профилактика стрессов в животноводстве.
13. Что такое гигрометрические показатели, и какие из них применяются для гигиенической оценки влажности воздуха?
14. Назовите источники накопления влаги в воздухе помещений для животных, меры предупреждения и регулирования её.
15. Какое влияние на организм животных оказывает высокая и низкая влажность воздуха?
16. Какое гигиеническое значение для животных имеет движение воздуха, и какие меры применяют в целях предупреждения сквозняков в помещениях?
17. Особенности комплексного воздействия параметров воздуха на организм сельскохозяйственных животных. Мониторинг за микроклиматом и его комплексная оценка.
18. Методика расчета потерь тепла животным организмом конвекцией, излучением, проведением, испарением.
19. Какое влияние оказывает недостаточное, оптимальное и избыточное действие солнечного света на организм животных? Меры регулирования освещения. Основные методы определения освещенности помещений.
20. Ионизация воздуха и ее гигиеническое значение.
21. Производственные шумы, их влияние на организм.
22. Роль пыли и бактериальной обсемененности воздуха.

23. Как осуществляется контроль за состоянием микроклимата в помещениях для сельскохозяйственных животных и птиц?

24. Какие меры обеспечивают нормативный микроклимат в животноводческих помещениях?

25. Влияние факторов внешней среды на физиологическое состояние, воспроизводительную функцию и продуктивность животных.

26. Зоогигиеническая оценка эффективных способов оптимизации микроклимата.

27. Почему оптимальный микроклимат является элементом энерго - и ресурсосбережения в животноводстве?

28. Расскажите устройство и работу приборов для определения температуры, атмосферного давления, относительной влажности, скорости движения, вредных газов (CO_2, NH_3, H_2S, CO), запылённости и бактериальной обсеменённости воздуха животноводческих помещений.

29. Охарактеризуйте физические, химические и биологические свойства почвы.

30. Назовите болезни животных, возникающие при недостатке в почве натрия, кальция, фосфора и микроэлементов (йод, кобальт и др.).

31. Охарактеризуйте методы улучшения, оздоровления почвы и сущность их.

32. Какие почвы отвечают требованиям зоогигиены ?

33. Сущность учения о биогеохимических провинциях.

34. Мероприятия по обеззараживанию и утилизации трупов.

35. Сточные воды животноводческих предприятий и способы их очистки ?

36. В чём состоят зоогигиенические требования к системам уборки навоза и навозной жижи, способы их хранения и обеззараживания.

37. Гигиеническая оценка подстилочных материалов.

38. Какие заболевания возникают у животных при поении недоброкачественной водой?

39. Перечислите гигиенические нормативы качества питьевой воды по физическим, химическим и биологическим показателям.

40. Назовите методы общей санитарной оценки питьевой воды.

41. Назовите нормы суточного потребления воды различными видами животных.

42. Назовите источники водоснабжения, оцените их достоинства и недостатки с гигиенической и хозяйственной точки зрения.

43. Какие существуют основные требования санитарного законодательства по охране водоемов, водопроводов и их эксплуатации?

44. Режим поения и техника водопоя отдельных видов животных при зимнем и летнем содержании.

45. Перечислите методы очистки и обеззараживания воды. В чем их сущность?

46. Какие заболевания возникают у животных при недостатке в кормах витаминов, минеральных веществ и микроэлементов?

47. Какие причины приводят к недоброкачественности кормов, и какие заболевания животных при этом могут возникать?

48. Какие заболевания возникают иногда у животных при неправильном скармливании зерна, картофеля, свеклы, жмыхов, силоса, сорго, проса, клевера и люцерны? Какова профилактика этих заболеваний?

49. Какие грибковые и бактериальные поражения кормов вызывают заболевания у животных?

50. Какие гигиенические требования предъявляются к режиму кормления животных?

51. Назовите зоогигиенические требования к хранению и подготовке кормов к скармливанию.

52. Что такое диетическое, диетотерапевтическое и полноценное кормление животных?

53. Назовите методы санитарно-гигиенической оценки кормов: грубых, концентрированных, сочных и силоса.

54. Какие ядовитые растения встречаются в вашей местности?

55. Дайте гигиеническое обоснование необходимости ухода за кожей, рогами, копытами и выменем животных.

56. Назовите способы чистки, мытья и купания животных.

57. Каковы особенности ухода за кожей у разных видов животных ?

58. В чём состоят методы ухода за конечностями, копытами и рогами ?

59. Профилактика гиподинамии и гипокинезии. Значение моциона для животных и его организация.

60. Какие виды и способы организации моциона для сельскохозяйственных животных вы знаете?

61. Что такое этология?

62. Какое влияние оказывают условия содержания и микроклимат на этологические реакции у животных?

63. Какие методы изучения поведения животных вы знаете?

64. Какие гигиенические требования предъявляются к пастбищам, предназначенным для животных разных видов и назначения?

65. В чем заключаются мероприятия при подготовке к пастбищному содержанию животных?

66. Какие заболевания животных наблюдаются в пастбищный период? Их причина и профилактика.

67. В чем преимущество загонной системы пастьбы животных перед традиционной пастьбой, и на каком принципе основано санитарно-гигиеническое преимущество загонной системы?

68. Как организовать стойлово-лагерное, лагерно-пастбищное содержание крупного рогатого скота и лагерное содержание свиней, и какие при этом предъявляются санитарно-гигиенические требования?

69. Какое гигиеническое значение имеет распорядок пастбищного дня для животных?

Вопросы для подготовки обучающихся к коллоквиумам, необходимые для оценки профессиональной компетенции ПК-1

Вопросы коллоквиума по Разделу 2. Частная гигиена

1. Зоогигиенические требования при содержании крупного рогатого скота. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.

2. Особенности поточно-цеховой системы производства молока. Содержание скота на глубокой подстилке и щелевых полах.

3. Гигиенический режим содержания сухостойных коров нетелей как основа получения здорового молодняка.

4. Гигиена отела, особенности новотельного периода, уход, содержание и доение коров.

5. Уход за выменем. Гигиена машинного и ручного доения коров. Профилактика маститов. Санитарно-гигиенические мероприятия по улучшению качества молока.

6. Гигиена содержания, кормления и ухода за быками-производителями. Санитарно-гигиенические требования при естественном и искусственном осеменении.

7. Гигиенические требования при разных способах выращивания телят.

8. Содержание телят и уход за ними в профилакторный, молочный и послемолочный периоды. Выращивание телят под коровами-кормильцами.

9. Санитарно-гигиенические требования к заменителям цельного молока и диетическим средствам кормления.

10. Гигиенические требования при выращивании ремонтного молодняка.

11. Зоогигиенические мероприятия по профилактике заболеваний молодняка крупного рогатого скота. Применение сменных родильных отделений и секционных профилакториев.

12. Гигиенические требования при откорме крупного рогатого скота.

13. Системы содержания свиней. Зоогигиенические требования к содержанию свиней на специализированных фермах и комплексах.

14. Санитарно-гигиеническая оценка станочного и свободно-выгульного содержания свиней.

15. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению супоросных и подсосных свиноматок.

16. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению хряков-производителей.

17. Гигиена опоросов и уход за новорожденными поросятами.

18. Гигиена содержания и кормления поросят в подсосный период.

19. Особенности профилактики заболеваний поросят-сосунов.

20. Гигиенические требования при отъеме поросят и в послеотъемный период.

21. Гигиена выращивания ремонтного молодняка.

22. Особенности летне-лагерного содержания свиней.

23. Гигиенически требования при откорме свиней.

24. Особенности санитарно-гигиенического режима при воспроизводстве свиней.

25. Зоогигиенические требования при содержании свиней в фермерских и приусадебных хозяйствах.

26. Системы содержания овец на фермах и комплексах. Гигиена круглогодового стойлового, пастбищно-стойлового, стойлово-пастбищного и пастбищного содержания овец.

27. Гигиенические требования при воспроизводстве овец. Гигиена содержания баранов-производителей. Гигиена кормления и содержания суягных маток.

28. Гигиена ягнения. Уход за новорожденными ягнятами. Методы выращивания ягнят. Гигиенические требования при отъеме ягнят.

29. Гигиена выращивания ремонтного молодняка.

30. Гигиена стрижки овец. Санитарно-ги8гиенические мероприятия для повышения товарных качеств шерсти.

31. Гигиена откорма и нагула овец.

32. Особенности содержания овец в фермерских и приусадебных хозяйствах.

33. Системы содержания кроликов и пушных зверей.

34. Зоогигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей на фермах и комплексах.

35. Особенности гигиены воспроизводства кроликов и пушных зверей.

36. Гигиенические требования к уходу и кормлению кроликов и пушных зверей.

37. Гигиена выращивания молодняка кроликов и пушных зверей.

38. Ветеринарно-санитарные требования к убою и первичной обработке шкурок.

39. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы. Гигиена инкубации.

40. Выращивание ремонтного молодняка сельскохозяйственной птицы.

41. Содержание кур родительского стада.

42. Содержание кур-несушек.

43. Особенности выращивания и содержания бройлеров.

44. Особенности выращивания и содержания индеек.

45. Особенности содержания и выращивания водоплавающей птицы.

46. Микроклимат птичников и методы его оптимизации.

47. Системы разведения рыб.
48. Санитарно-гигиенические требования к воде.
49. Санитарно-гигиенические требования при перевозке живой рыбы.
50. Гнездо пчелиной семьи.
51. Гигиенические требования при организации пасеки.
52. Основные правила работы с пчелами. Требования, предъявляемые к улью.

53. Назовите цели и организационные основы проектирования животноводческих объектов. Перечислите виды проектов.
54. Охарактеризуйте нормативную базу проектирования животноводческих и ветеринарных объектов – методические рекомендации (по видам животных), СНиПы, ГОСТы и др.
55. Чем характеризуется содержание здания на проектировании животноводческих объектов?
56. В чём заключается зоогигиеническое обоснование основных принципов размещения животноводческих предприятий?
57. Как проводят выбор участка для размещения и строительства животноводческих ферм и комплексов?
58. Каковы основные санитарные, зооветеринарные, противопожарные и технологические разрывы между животноводческими предприятиями?
59. Назовите основные требования и принципы размещения зданий и сооружений на территории ферм и комплексов.
60. Гигиена получения экологически чистой (органической) продукции животноводства.
61. Какие гигиенические требования предъявляются к строительным материалам?
62. Перечислите зоогигиенические требования к основным ограждающим конструкциям животноводческих объектов?
63. Каковы гигиенические требования, предъявляемые к ложу для животных и подстилочным материалам?
64. Какие полы наиболее пригодны в помещениях для крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и птиц?
65. Как рассчитать потери тепла через ограждающие конструкции?
66. Как влияет температура внутренних поверхностей ограждающих конструкций помещений на температуру среды, физиологические показатели и продуктивность животных?
67. Как определить температуру внутренних поверхностей стен, потолков, покрытия экспериментальным и расчётным методами.
68. В чем заключается санитарно-гигиеническое значение воздухообмена для животных?
69. Охарактеризуйте типы вентиляционных установок в помещениях для животных.
70. На чём основан принцип работы энергосберегающих систем вентиляции?
71. Напишите и объясните формулы расчёта вентиляции животноводческих помещений по водяным парам, диоксиду углерода и избыткам тепла.
72. Напишите и объясните формулу теплового баланса помещений для животных.
73. Зоогигиеническая оценка животноводческого объекта.
74. Назовите пути улучшения температурно - влажностного режима в животноводческих помещениях.
75. Ветеринарно-санитарная экспертиза, контроль производства и сертификация продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;

- «хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;

- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;

- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию общепрофессиональной компетенции ОПК-4

1. Влияние факторов внешней среды на воспроизводительную функцию и продуктивность животных
2. Зоогигиеническая оценка эффективных способов оптимизации микроклимата
3. Зоогигиенические основы ресурсосберегающих технологий.
4. Зоогигиеническая оценка современных систем вентиляции.
5. Нормирование различных спектров оптического излучения в животноводстве.
6. Профилактика гиподинамии и гипокинезии.
7. Профилактика транспортного стресса.
8. Очистка и обеззараживание сточных вод.
9. Профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных, обусловленных использованием недоброкачественных кормов.
10. Энергосберегающие системы микроклимата в животноводстве и птицеводстве.
11. Современные системы удаления, хранения и утилизации навоза.
12. Зоогигиеническая оценка безотходных технологий.
13. Охрана окружающей среды от загрязнений отходами животноводства.
14. Гигиена получения экологически чистой продукции.
15. Зоогигиеническое обоснование энергосберегающих режимов освещения.
16. Профилактика заболеваний животных путем оптимизации условий содержания.
17. Экономическая эффективность зоогигиенических мероприятий.
18. Современные методы оптимизации микроклимата в помещениях (для одного вида сельскохозяйственных животных).
19. Зоогигиенические приемы повышения сохранности молодняка сельскохозяйственных животных.

20. Современные системы удаления, хранения и утилизации навоза.
21. Профилактика травматизма и заболеваний конечностей
22. Профилактика гиподинамии и гипокинезии.
23. Очистка и обеззараживание сточных вод.
24. Искусственная аэроионизация и ее применение в животноводстве.
25. Профилактика биогеохимических энзоотий.
26. Гигиеническое значение диетического кормления сельскохозяйственных животных.
27. Повышение резистентности и продуктивности сельскохозяйственных животных и птиц путем профилактики стрессов.
28. Этологические реакции в зависимости от условий содержания животных и микроклимата.
29. Экология фермы и ее влияние на состояние работников фермы.
30. Санитарная охрана воздушного бассейна животноводческих ферм и комплексов.
31. Гигиена получения экологически чистой животноводческой продукции.
32. Значение этологии при организации рациональных систем содержания птицы.
33. Зоогигиенические требования при организации моциона животных.
34. Применение биофизических методов в животноводстве и ветеринарии.
35. Охрана окружающей среды в зоне интенсивного животноводства.
36. Стрессы в промышленном животноводстве и меры их профилактики.
37. Методы оценки современных технологий путем использования зоотехнических, клинико-физиологических тестов для определения резистентности.
38. Импритинг и формирование поведения у новорожденных.
39. Современные методы контроля за качеством животноводческой продукции (наличие нитритов, ядохимикатов, антибиотиков и других лекарственных веществ).
40. Гигиеническое значение воды в животноводстве.
41. Гигиенические требования к содержанию и кормлению сельскохозяйственных животных при производстве органической продукции животноводства.
42. Безотходность – критерий экологической и экономической эффективности животноводческих и птицеводческих предприятий.
43. Цифровые технологии, используемые в обеспечении микроклимата животноводческих помещений.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональной компетенции ПК-1

1. Цифровые технологии в животноводстве.
2. Цифровые технологии в птицеводстве.
3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье.
4. Методы оценки благополучия животных.
5. Критерии и параметры оценки благополучия с.-х. животных.
6. Поведение как важнейший показатель благополучия животных.
7. Зоогигиеническое обоснование оптимизации микроклимата в животноводческих помещениях для различных технологических групп животных..
8. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияний на здоровье, воспроизводительные и продуктивные качества животных.
9. Методы комплексной оценки продуктивных и воспроизводительных качеств животных.

10. Органическое животноводство.
11. Экологически безопасные технологии производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования.
12. Альтернативные технологии содержания животных.

13. Ресурсосберегающие технологические приемы выращивания цыплят-бройлеров.
14. Ресурсосберегающие технологии в яичном птицеводстве.
15. Совершенствование существующих и разработка новых технологий содержания свиней при различных формах хозяйствования.
16. Изучение акклиматизации и адаптации импортных пород овец и разработка методов их эффективного использования.
17. Совершенствование существующих и разработка новых технологий производства продуктов овцеводства при различных формах хозяйствования.
18. Совершенствование существующих и разработка новых технологий производства продукции кролиководства и пушного звероводства при различных формах хозяйствования.
19. Современные методы зоогигиенические и технологические методы улучшения продуктивных и воспроизводительных качеств животных.
20. Инновационные направления развития технологий животноводства и птицеводства в России.

Критерии оценки рефератов и ответов обучающихся при их защите (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если работа оформлена в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; в работе на основании детального изучения современных источников научной литературы и электронных ресурсов раскрывается заявленная тема; дается самостоятельный анализ изложенного материала; студент демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на вопросы;
- «хорошо»(«4» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но с незначительными недочетами; не все проанализированные в работе литературные источники являются современными, однако, поставленная цель достигнута; студент демонстрирует свободное владение материалом, но не на все вопросы даёт уверенные ответы;
-«удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но имеют место недочеты; литературная база представлена слабо (малое количество библиографических источников, многие из них устаревшие); поставленная цель достигнута на минимальном уровне; студент не демонстрирует свободное владение материалом, а на все вопросы даёт неуверенные ответы;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если оформление работы не соответствует требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; поставленная цель не достигнута; студент не владеет материалом и не дает ответы на вопросы в минимально допустимом объёме.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: варианты контрольной работы, раздел 1. Общая зоогигиена, тема: «Теплообмен между организмом с.-х. животных и внешней средой. Методика расчета потерь тепла животным организмом конвекцией, проведением, излучением, испарением», решение которых способствует формированию общепрофессиональной компетенции ОПК-4

Задание 1. Пользуясь данными, приведенными в табл. 1, рассчитайте потери тепла проведением откармливаемой свиньей живой массой (m) при температуре поверхности пола τ от 8 до 16° С. Полы в станке деревянные (δ = 37 мм, λ = 0,15 ккал/м. ч. град.).

Сравните полученные данные с теплопотерями организмом свиньи при температуре поверхности пола 18° С.

Рассчитайте показатель теплоусвоения деревянного пола и дайте ему зоогигиеническую оценку.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплопотерь организмом свиньи на откорме.

Постройте график зависимости потерь тепла проведением от температуры поверхности пола.

Таблица 1

Значения параметров температуры поверхности пола τ ,° С и массы животного (m), кг

Показатели	**Варианты**							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
m, кг	40	50	60	70	80	90	100	110
τ, °С	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16

Задание 2. Пользуясь данными, приведенными в табл. 2, рассчитайте потери тепла проведением откармливаемой свиньей, живой массой (m) при температуре поверхности пола τ от 8 до 16° С.

Полы в станке керамзитобетонные (γ = 800 кг/м^3, δ=70 мм, λ=0,25 ккал/м. ч. град) с цементно – песчаным покрытием δ=1800 кг/м^3, δ=20 мм, λ =0,8 ккал/м. ч. град).

Сравните полученные данные с теплопотерями организмом свиньи при температуре поверхности пола 18 °С.

Рассчитайте показатель теплоусвоения данного типа пола и дайте ему зоогигиеническую оценку.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплопотерь организмом свиньи на откорме.

Постройте график зависимости потерь тепла проведением от температуры поверхности пола.

Таблица 2

Значения параметров температуры поверхности пола τ, ° С и массы животного m, кг

ПОКАЗАТЕЛИ	**Варианты**							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
m, кг	40	50	60	70	80	90	100	110
τ, ° С	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16

Задание 3. Пользуясь данными, приведенными в таблице 3, рассчитайте потери тепла проведением организмом бычка на откорме живой массой m при температуре поверхности пола τ от 2 до 10 °С. Содержание животного беспривязное в групповой клетке на керамзитобетонных полах (δ= 60 мм, λ=0,3 ккал/м. ч. °С).

Сравните полученные данные с теплопотерями бычка при температуре поверхности пола 12 °С.

Рассчитайте показатель теплоусвоения данного типа пола и дайте ему зоогигиеническую оценку.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплопотерь организмом бычка на откорме.

Постройте график зависимости потерь тепла проведением от температуры поверхности пола.

Таблица 3

Значения параметров температуры поверхности пола τ, ºС и массы животного m, кг

ПОКАЗАТЕЛИ	**Варианты**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
m, кг	245	290	335	380	425
τ, ºС	2÷10	2÷10	2÷10	2÷10	2÷10

Задание 4. Пользуясь данными, приведенными в табл. 4, рассчитайте потери тепла проведением организмом бычка на откорме живой массой m при температуре поверхности пола τ от 2 до 10 ºС. Содержание животного беспривязное в групповой клетке на дощатых (по лагам) полах (δ=37 мм, λ =0,15 ккал / м. ч. град).

Сравните полученные данные с теплопотерями бычка при температуре поверхности пола 12 ºС.

Рассчитайте показатель теплоусвоения данного типа пола и дайте ему зоогигиеническую оценку.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплопотерь организмом бычка на откорме.

Постройте график зависимости потерь тепла проведением от температуры поверхности пола.

Таблица 4

Значения параметров температуры поверхности пола τ,ºС и массы животного m, кг

ПОКАЗАТЕЛИ	**Варианты**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
m, кг	245	290	335	380	425
τ, ºС	2÷10	2÷10	2÷10	2÷10	2÷10

Задание 5. Пользуясь данными, приведенными в табл. 5, рассчитайте потери тепла проведением дойной коровой живой массой m при температуре поверхности пола τ от 2 до 9 ºС. Полы в стойле дощатые (δ=37 мм, λ =0,17 ккал/м. ч. град.).

Сравните полученные данные с теплопотерями организмом коровы при температуре поверхности пола 10 ºС.

Рассчитайте показатель теплоусвоения дощатого пола и дайте ему зоогигиеническую оценку.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплопотерь организмом коровы.

Постройте график зависимости потерь тепла проведением от температуры поверхности пола.

Таблица 5

Значения параметров температуры поверхности пола τ, ºС и массы животного m, кг

ПОКАЗАТЕЛИ	**Варианты**							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
m , кг	400	420	440	460	480	500	520	540
τ, ºС	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9

Задание 6. Пользуясь данными, приведенными в табл. 6, рассчитайте потери тепла конвекцией дойной коровой живой массой m при температуре внутреннего воздуха в помещении $t_в$ от –2 до +9 °С и подвижности воздуха $V_в$ от 0 до 1 м/с.

Сравните полученные данные с теплопотерями конвекцией организмом коровы при температуре внутреннего воздуха 10 °С и его подвижности 0,3 м/с.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплопотерь организмом коровы.

Постройте график зависимости потерь тепла конвекцией от температуры и подвижности воздуха в коровнике.

Таблица 6

Значения параметров температуры $t_в$, °С, подвижности воздуха $V_в$, м/с и массы животного m, кг

ПОКАЗАТЕЛИ	Варианты											
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620
$t_в$, °С	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9	2÷9
$V_В$, м/с	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1

Задание 7. Пользуясь данными, приведенными в табл. 7, рассчитайте потери тепла конвекцией организмом бычка на откорме живой массой m при температуре внутреннего воздуха в помещении $t_в$ от 0 до +10 °С и подвижность воздуха $V_в$ от 0 до 1 м/с.

Сравните полученные данные с теплопотерями конвекцией организмом бычка при температуре воздуха 12 °С и его подвижность 0,3 м/с.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплопотерь организмом бычка на откорме.

Постройте график зависимости потерь тепла конвекцией от температуры и подвижности воздуха в помещении для откорма.

Таблица 7

Значения параметров температуры $t_в$, °С, подвижности воздуха Vв, м/с и массы животного m, кг

ПОКАЗАТЕЛИ	Варианты				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
m, кг	245	290	335	380	425
$t_В$, °С	0÷10	0÷10	0÷10	0÷10	0÷10
$V_В$, м/с	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1

Задание 8. Пользуясь данными, приведенными в табл. 8, рассчитайте потери тепла конвекцией откармливаемой свиньей живой массой m при температуре внутреннего воздуха в помещении tв от 8 до 16 °С и подвижность воздуха от 0 до 1 м/с.

Сравните полученные данные с теплопотерями конвекцией организмом свиньи при температуре воздуха 18 °С и его подвижность 0,3 м/с.

Определите экономическую эффективность предупреждения избыточных теплопотерь организмом свиньи на откорме.

Постройте график зависимости потерь тепла конвекцией от температуры и подвижности воздуха в свинарнике.

Таблица 8

Значения параметров температуры $t_в$, °С, подвижности воздуха Vв, м/с и массы животного m, кг

ПОКАЗАТЕЛИ	Варианты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
М, кг	40	50	60	70	80	90	100	110
$t_В$, °С	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16	8÷16
$V_В$, м/с	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1	0÷1

Задание 9. Пользуясь данными, приведенными в табл. 9, рассчитайте потери тепла излучением дойной коровой живой массой m при температуре внутренней поверхности ограждения (стены, покрытия), участвующей в теплообмене τ i, от 2 до 8 °С.

Сравните полученные данные с теплопотерями излучением организмом коровы при температуре поверхности, участвующей в теплообмене, равной 10 °С.

Определите экономическую эффективность предупреждения лучистых теплопотерь организмом коровы.

Постройте график зависимости потерь тепла излучением от температуры внутренней поверхности ограждения τi, °С.

Таблица 9

Значения параметров температуры внутренней поверхности ограждения τi,°С и массы животного m, кг

ПОКАЗАТЕЛИ	Варианты						
	1	2	3	4	5	6	7
М, КГ	400	420	440	460	480	500	520
τi, °С	2÷8	2÷8	2÷8	2÷8	2÷8	2÷8	2÷8

Задание 10. Пользуясь данными, приведенными в таблице 10, рассчитайте потери тепла излучением организмом свиньи на откорме живой массой m при температуре внутренней поверхности ограждения (стены, покрытия), участвующей в теплообмене, τi от 2 до 15 °С

Сравните полученные данные с теплопотерями излучением организмом свиньи при температуре внутренней поверхности ограждения 16 °С.

Определите экономическую эффективность предупреждения лучистых теплопотерь организмом свиньи.

Постройте график зависимости потерь тепла излучением от температуры внутренней поверхности ограждения τi, °С.

Таблица 10

Значения температуры внутренней поверхности ограждения τi, °С и массы животного, кг

ПОКАЗАТЕЛИ	Варианты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
m,кг	40	50	60	70	80	90	100	110
τi, °С	2-15	2-15	2-15	2-15	2-15	2-15	2-15	2-15

Задания для самостоятельной работы обучающихся: варианты контрольной работы, раздел 1. Общая зоогигиена, тема: «Микроклимат. Особенности его формирования в различных животноводческих постройках. Влияние на продуктивность и здоровье животных», решение которых способствует формированию общепрофессиональной компетенции ПК-1

Вариант №1

1. Что такое пылевая и капельная инфекция? Какие болезни животных распространяются таким путем и в чем заключается их профилактика?
2. Правила измерения температуры воздуха.
3. Какие вы знаете приборы для определения влажности воздуха?

Вариант №2

1. Какое влияние на животных оказывает низкая температура воздуха и окружающих предметов?
2. Какие вы знаете приборы для определения атмосферного давления воздуха? Принцип действия этих приборов.
3. Переведите показания, выраженные в миллибарах (мб) в миллиметры ртутного столба (мм. рт. ст.), если давление на шкале барометра равно 1055 миллибарам.

Вариант №3

1. Какие гигрометрические показатели характеризуют влажность воздуха?
2. Время, точки и зоны замеров параметров микроклимата.
3. Площадь пола – 600 $м^2$. Определите световой коэффициент (СК). Суммарная площадь остекления всех окон – 50 $м^2$.

Вариант №4

1. Какое влияние на организм животных оказывает высокая и низкая влажность воздуха?
2. Какие методы определения естественной освещенности вы знаете?
3. Освещенность в помещении составляет 150 Лк, освещенность вне помещения – 26500 Лк. Определите коэффициент естественной освещенности (КЕО).

Вариант №5

1. Каковы источники накопления водяных паров в воздухе животноводческих помещений?
2. Принцип действия люксметра.
3. Определите абсолютную влажность, если относительная влажность равна 85%, а температура воздуха в помещении 10^0С.

Вариант №6

1. Меры борьбы с высокой влажностью в помещениях для животных.
2. Принцип действия анемометров.
3. Определите охлаждающую способность воздуха (катаиндекс), если фактор кататермометра (F) равен 454, время охлаждения прибора от 38 до 35^0С – 60 секунд.

Вариант №7

1. Что такое дефицит насыщения. Дайте определение понятию точка росы?
2. Как определить абсолютную влажность воздуха?
3. Абсолютная влажность воздуха равна 6,5 г/м^3, температура - 12^{0}С. Рассчитайте дефицит насыщения.

Вариант №8

1. Влияние движения воздуха на организм животных.
2. Принцип действия УГ – 2.
3. Пользуясь психрометром Ассмана, рассчитайте абсолютную влажность воздуха, если температура по сухому термометру равна 8,5^{0}С, по влажному – 6,2^{0}С, барометрическое давление в момент исследования 745 мм. рт. ст.

Вариант №9

1. Факторы формирования микроклимата животноводческих помещений.
2. Источники накопления аммиака в воздухе помещений.
3. Методика определения искусственной освещенности.

Вариант №10

1. Дайте определение понятию микроклимат животноводческих помещений.
2. Качественное определение аммиака.
3. Площадь коровника 900 м^2, освещается 30 лампами по 60 ватт, напряжение в сети 220 вольт. Определите удельную мощность ламп в ваттах на 1 м^2 площади помещения.

Вариант №11

1. Какое влияние на организм животных оказывает повышенная концентрация аммиака?
2. Качественное определение сероводорода.
3. Перечислите факторы, влияющие на формирование микроклимата животноводческих помещений.

Вариант №12

1. Принцип определения углекислого газа по методу Д.В. Прохорова.
2. Какие методы определения бактериальной обсеменённости воздуха вы знаете?
3. Для обесцвечивания раствора (500 мл дистиллированной воды + 1 капля нашатырного спирта и несколько капель фенолфталеина) пришлось ввести 50 порций наружного воздуха, воздуха помещений – 6 порций. Определите концентрацию CO_2 в исследуемом воздухе.

Вариант №13

1. Какое влияние на организм животных оказывает повышенная концентрация в воздухе помещений сероводорода?
2. ПДК вредных газов в воздухе животноводческих помещений.
3. Пользуясь психрометром Августа, рассчитайте абсолютную влажность и относительную влажность, если $t_{сух.}$= 6^{0}С, $t_{влаж.}$ = 4,6; λ= 0,0008; В= 740 мм. рт. ст.

Вариант №14

1. Источники накопления сероводорода в воздухе помещений.
2. Какие меры применяют для снижения высокой влажности воздуха в помещениях для животных?
3. Пользуясь психрометром Ассмана, рассчитайте абсолютную влажность воздуха, относительную влажность, дефицит насыщения и точку росы, если температура сухого термометра равна $9,2^0$С, влажного – $6,5^0$С, барометрическое давление в момент исследования 745 мм. рт. ст.

Вариант №15

1. Воздействие пыли на организм животных.
2. Определение бактериальной обсеменённости с помощью аппарата Кротова.
3. Отбор проб воздуха производился в течение 4 минут со скоростью 25 литров в минуту. Число колоний после термостатной выдержки 450. Определите количество микроорганизмов в 1 $м^3$ воздуха.

Вариант №16

1. Способы улучшения газового состава воздуха помещений.
2. Определение угла падения света.
3. Абсолютная влажность равна 8,75 $г/м^3$. Определите с помощью таблицы точку росы, обоснуйте полученный результат.

Вариант №17

1. Влияние влажности на организм животных.
2. Перечислите токсические газы воздуха животноводческих помещений и дайте им санитарную оценку.
3. Пользуясь психрометром Ассмана, рассчитайте абсолютную влажность воздуха, относительную влажность, дефицит насыщения и точку росы, если температура по сухому термометру равна 14^0С, по влажному – $11,2^0$С, барометрическое давление в момент исследования - 755 мм. рт. ст.

Вариант №18

1. Как определяется охлаждающая способность воздуха (катаиндекс)?
2. Какие сдвиги в организме вызывает резкое изменение барометрического давления?
3. Площадь коровника 1080 $м^2$ освещена 50 лампами по 100 Вт, напряжение в сети 220 В. Определите удельную мощность ламп в ваттах на 1 $м^2$ площади помещения.

Вариант №19

1. В чем состоит гигиеническое значение температурно-влажностного режима животноводческого помещения?
2. Влияние солнечной радиации на организм животных.
3. Пользуясь психрометром Ассмана, рассчитайте абсолютную влажность воздуха, относительную влажность, дефицит насыщения и точку росы, если температура сухого термометра равна $9,2^0$С, влажного – $6,5^0$С, барометрическое давление в момент исследования 745 мм. рт. ст.

Вариант №20

1. Механизм терморегуляции. Физическая и химическая терморегуляция и её зоогигиеническое движение.

2. Влияние шума на организм животных.

3. Определите катаиндекс и скорость движения воздуха по следующим показателям шарового кататермометра: F=567, время спадания спиртового столбика от 38 до 35^0C - 80 секунд, средняя температура прибора – $36,5^0$C, температура в начале исследования $15,7^0$C, в конце – $15,9^0$C.

Вариант №21

1. Правила измерения температуры воздуха.

2. Сооружается коровник, который должен иметь площадь пола 1040 м^2. Зная нормированный световой коэффициент, определите суммарную площадь светопроемов окон.

3. Меры борьбы с высокой влажностью воздуха в животноводческих помещениях.

Вариант №22

1. Влияние скорости движения воздуха на организм животных.

2. Методы нормирования естественной освещенности животноводческих помещений.

3. Пользуясь психрометром Ассмана, рассчитайте абсолютную влажность воздуха (А), относительную влажность, дефицит насыщения и точку росы, если температура сухого термометра равна $11,7^0$C, влажного – $9,0^0$C, барометрическое давление в момент исследования 755 мм. рт. ст.

Вариант №23

1. Определение искусственной освещенности.

2. Методы и приборы определения влажности воздуха.

3. Наблюдается спадание спиртового столбика шарового кататермометра от деления 38 до деления 35. Время спадания 75 сек. Средняя температура воздуха во время опыта равна $16,8^0$C, средняя температура прибора – $36,5^0$C, F=646. Определите катаиндекс и подвижность воздуха.

Вариант №24

1. Освещенность внутри помещения равна 50 Лк, а наружная освещенность – 500 Лк. Определите КЕО.

2. Приборы для определения скорости движения воздуха, принцип их работы.

3. Рассчитайте абсолютную влажность воздуха, если относительная влажность равна 80%, а температура воздуха в помещении 10^0C.

Вариант №25

1. Меры борьбы с загазованностью и высокой влажностью в животноводческих помещениях.

2. Как осуществляется контроль за состоянием микроклимата в помещениях для животных?

3. Определение коэффициента естественной освещенности помещения (КЕО).

Вариант №26

1. Источники образования аммиака и сероводорода в животноводческих помещениях. ПДК NH_3 и H_2S в животноводческих помещениях.

2. Сооружается коровник, который должен иметь площадь пола 1080 м^2. Зная нормативный световой коэффициент, определите суммарную площадь светопроёмов окон.

3. Какие гигрометрические показатели характеризуют влажность воздуха?

Задания для самостоятельной работы обучающихся: варианты контрольной работы, раздел 1. Общая гигиена и раздел 2. Частная зоогигиена, темы: «Гигиена крупного рогатого скота». «Гигиенические требования в свиноводстве». «Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов», решение которых способствует формированию профессиональной компетенции ПК-1

Вариант №1

1. Понятие о системе и способе содержания животных.
2. Нормы параметров микроклимата в помещениях для содержания холостых и супоросных маток и хряков.
3. Напишите и объясните формулу расчета воздухообмена в животноводческих помещениях по водяным парам.
4. Рассчитайте потери тепла через стены свинарника – маточника, выполненные из керамзитобетонных панелей (δ = 200 мм, λ = 0,4 ккал/м.ч.^{0}С). Размеры свинарника 80*12*2,8 м. Окна – деревянные рамы с двойным переплетом 1*0,8 м (68 шт.). Ворота двойные размером 3,2*2,4 м (4 шт.). Помещение расположено в Орловской области.

Вариант №2

1. Гигиенические требования к привязному содержанию коров.
2. Нормы параметров микроклимата в помещениях для содержания тяжелосупоросных и подсосных маток.
3. Напишите и объясните формулу расчета воздухообмена в животноводческих помещениях по диоксиду углерода.
4. Рассчитайте потери тепла через стены коровника, выполненные из силикатного кирпича (δ = 510 мм, λ = 0,75 ккал/м.ч.^{0}С). Размеры помещения 72*18*2,7 м. В коровнике четверо двойных ворот размером 3,0*2,4 м. Световой коэффициент – 1:10. Помещение расположено в Орловской области. Содержание коров привязное.

Вариант №3

1. Гигиенические требования к беспривязному содержанию коров.
2. Нормы параметров микроклимата в помещениях для содержания поросят – отъемышей и ремонтного молодняка.
3. Напишите и объясните формулу расчета воздухообмена в животноводческих помещениях из условий удаления избытков тепла.
4. Рассчитайте потери тепла через стены свинарника – откормочника, выполненные из керамзитобетонных панелей (δ = 160 мм, λ = 0,3 ккал/м.ч.^{0}С). Размеры свинарника 90*21*2,4 м. В свинарнике 82 окна размером 1*0,8* м и четверо двойных ворот размером 3,2*2,4 м.

Вариант №4

1. Зоогигиеническое обоснование ПЦС производства молока и воспроизводства стада.
2. Нормы параметров микроклимата в свинарниках – откормочниках.
3. Напишите и объясните формулу расчета потерь тепла на нагрев вентиляционного воздуха.
4. Рассчитайте показатель теплоусвоения деревянных полов, выполненных из сосновых досок (γ = 550 кг/м^3, λ = 0,15 ккал/м.ч.^{0}С, С = 0,6 ккал/кг^{0}С).

Вариант №5

1. Гигиенические требования к беспривязному содержанию коров на глубокой несменяемой подстилке.

2. Особенности формирования микроклимата в свинарниках – маточниках.

3. Напишите и объясните формулу расчета потерь тепла через ограждающие конструкции.

4. Рассчитайте объем вентиляции по диоксиду углерода в коровнике для привязного содержания. В коровнике размещено 200 коров со средней живой массой 500 кг, из них 30 голов – стельные сухостойные, 170 голов – с суточным удоем 15 кг.

Вариант №6

1. Гигиенический режим содержания сухостойных коров и нетелей.

2. Параметры микроклимата в свинарниках – откормочниках.

3. Напишите и объясните формулу расчета требуемого по зоогигиеническим нормативам сопротивления теплопередаче.

4. Рассчитайте объем вентиляции по влажности в свинарнике на 300 легкосупоросных свиноматок со средней живой массой 150 кг.

Вариант №7

1. Гигиена отела.

2. Нормы параметров микроклимата в родильном отделении.

3. Напишите и объясните уравнение теплового баланса неотапливаемого животноводческого помещения.

4. Рассчитайте объем вентиляции по влажности в свинарнике – маточнике на 100 свиноматок, из них 30 голов – матки тяжелосупоросные средней живой массой 150 кг, 70 голов – матки подсосные с поросятами средней живой массой 200 кг.

Вариант №8

1. Гигиенические требования к выращиванию новорожденных телят в профилактории.

2. Параметры микроклимата в свинарниках – маточниках.

3. Напишите и объясните формулу расчета сопротивления теплопередаче (R_0), его размерность.

4. При расчете вентиляции по водяным парам установлено, что все животные (120 свиноматок) выделяют за час 45000 г водных паров. Определите, какое количество тепла расходуется на испарение влаги в помещении.

Вариант №9

1. Выращивание новорожденных телят в индивидуальных профилакториях на открытом воздухе.

2. Параметры микроклимата в помещениях для привязного содержания коров.

3. Напишите и объясните формулу расчета коэффициента теплопередачи (К), его размерность.

4. Рассчитайте объем вентиляции по влажности в свинарнике – откормочнике на 500 голов со средней живой массой одной головы 80 кг.

Вариант №10

1. Гигиенические требования к системам и способам содержания свиней.

2. Параметры микроклимата в телятниках – профилакториях.

3. Напишите и объясните формулу расчета дефицита тепла в животноводческих помещениях.

4. Рассчитайте термическое сопротивление стены из красного кирпича (δ = 380 мм, λ = 0,7 ккал/м.ч.^{0}С) с внутренней штукатуркой (δ = 15 мм, λ = 0,6 ккал/м.ч.^{0}С).

Вариант №11

1. Гигиена опороса и уход за новорожденными поросятами.
2. Нормативы параметров микроклимата в помещениях для выращивания телят от 20 до 60 дней.
3. Напишите и объясните формулу расчета суммарного сечения вытяжных шахт.
4. Рассчитайте требуемое сопротивление теплопередачи стены коровника привязного содержания из обыкновенного глиняного обожженного кирпича на тяжелом растворе. Район строительства – Орловская область.

Вариант №12

1. Гигиена содержания подсосных свиноматок.
2. Параметры микроклимата в помещениях для беспривязного содержания коров на глубокой подстилке.
3. Напишите и объясните формулу расчета $\Delta tн.б.^0$. Для чего рассчитывается данный показатель.
4. Рассчитайте коэффициент теплопередачи (К) покрытия, имеющего следующее конструктивное решение: по железобетонным несущим плитам (δ = 200 мм, λ = 1,33 ккал/м.ч.^{0}С), выполнена пароизоляция – 2 слоя рубероида (δ = 2 мм, λ = 0,15 ккал/м.ч.^{0}С) на битумной мастике (δ = 4 мм, λ = 0,23 ккал/м.ч.^{0}С), затем уложен плитный утеплитель – пенопласт (δ = 100 мм, λ = 0,05 ккал/м.ч.^{0}С), а сверху устроена кровля из ассбестоцементных волнистых листов (δ = 7 мм, λ = 0,03 ккал/м.ч.^{0}С)

Вариант №13

1. Гигиена выращивания поросят – сосунов и поросят – отъемышей.
2. Нормативы параметров микроклимата в помещениях для телок старше года и нетелей.
3. Напишите и объясните уравнение теплового баланса неотапливаемого животноводческого помещения.
4. Рассчитайте $\Delta tн.б.^0$, если $Q_ж$ = 85000 ккал/ч, $Q_{исп}$ = 5850 ккал/ч, L = 14700 кг/ч, ΣKS = 1340.

Вариант №14

1. Гигиена содержания ремонтных свинок.
2. Нормативы параметров микроклимата в помещениях для доращивания телят от 60 – 120 дней.
3. Дайте определение следующим свойствам строительных материалов: объемная масса, теплоемкость, теплопроводность.
4. Рассчитайте объем вентиляции по влажности в телятнике на 600 голов для содержания телят с 25-дневного возраста до 4-6 мес. Средняя живая масса теленка составляет 120 кг.

Вариант №15

1. Гигиенические требования при разных видах откорма свиней.
2. Нормативы параметров микроклимата в зданиях для молодняка КРС от 4-6 до 12 месяцев.
3. Напишите и объясните формулу расчета часового воздухообмена по водяным парам.
4. Рассчитайте потери тепла через стены телятника - профилактория, выполненные из керамзитобетонных панелей (δ = 250 мм, λ = 0,35 ккал/м.ч.^{0}С). Размеры телятника 40*9*2,7 м. Окна двойные (СК = 1:10). Ворота двойные размером 3,0*2,7 м (2 шт.). Помещение расположено в Орловской области.

Таблица - Шкала (критерии оценивания)

Балльная оценка	Шкала (критерии оценивания)
Отлично (5)	Оценка ***«отлично» (5 баллов)*** выставляется обучающемуся при решении всех заданий в полном объеме.
Хорошо (4)	Оценка ***«хорошо» (4 балла)*** выставляется обучающемуся при решении всех заданий в полном объеме, но с отдельными несущественными недочетами.
Удовлетворительно (3)	Оценка ***«удовлетворительно» (3 балла)*** выставляется обучающемуся при решении всех заданий, но не в полном объеме, с негрубыми ошибками.
Неудовлетворительно (2)	Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, при решении заданий с грубыми ошибками.

Темы курсовых работ (ОПК - 4; ПК 2)

Темы первого варианта курсовых работ экспериментального характера:

1. Динамика концентрации вредных газов в воздухе животноводческих помещений и их влияние на здоровье и продуктивность животных (птицы).
2. Динамика температуры, влажности, скорости движения воздуха в животноводческих помещениях и их связь с резистентностью и продуктивностью животных.
3. Изучение эффективности вентиляции в коровнике (свинарнике, овчарне, конюшне, птичнике).
4. Изучение освещенности животноводческих помещений в зависимости от времени (периода) года.
5. Характеристика микроклимата телятника.
6. Влияние температуры, влажности и скорости движения воздуха на яйценоскость кур при зимнем (летнем, весеннем, осеннем) содержании.
7. Зоогигиеническая оценка клеточных батарей различных конструкций для содержания кур-несушек.
8. Влияние различных световых режимов на продуктивность и жизнеспособность птицы.
9. Влияние условий содержания кур на некоторые показатели минерального обмена и качество скорлупы.
10. Влияние микроклимата на физическое состояние и продуктивность бройлеров.
11. Эффективность выращивания цыплят-бройлеров при использовании различного технологического оборудования.
12. Адаптация и акклиматизация животных различных пород в местных условиях.
13. Сезонные изменения физических свойств воды основных источников водоснабжения животноводческого хозяйства.
14. Изучение показателей санитарно-гигиенической оценки воды, используемой для поения животных в учебном хозяйстве (другом сельхозпредприятии).
15. Сравнительное изучение потребления воды коровами при различных удоях (при наличии автопоилок можно изучать кратность питья и суточное распределение воды коровами).
16. Оценка доброкачественности кормов по образцам их из хозяйств области.

17. Оценка скармливания кормовых добавок, препаратов, премиксов разным видам животных.

18. Определение показателей доброкачественности молозива и молока, используемого для выпойки телят.

19. Гигиеническая оценка качества молока, мяса, яиц.

20. Микроклимат животноводческих помещений с различными теплозащитными свойствами ограждающих конструкций.

Темой курсовых работ могут быть и другие актуальные вопросы, изучением которых занимаются сотрудники кафедры или специалисты базовых хозяйств.

Темы второго варианта курсовых работ (расчетно-технологического плана):

Предприятия крупного рогатого скота

1. Коровник на 400 голов. Размеры здания 27х114 м. Содержание коров беспривязное в индивидуальных боксах. Доение коров в доильно-молочном блоке. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза самотечно-сплавное. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит по железобетонным балкам и формам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= - 30°С. Средняя живая масса коров 500 кг, удой 10 л.

2. Коровник на 400 коров привязного содержания. Размеры здания 21х120 м. Доение коров в доильном блоке. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза самотечно-сплавное. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит по железобетонным балкам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= - 26ºС. Средняя живая масса коров 500 кг, удой 15 л.

3. Коровник на 400 коров привязного содержания. Размеры здания 21х120 м. Доение коров в стойлах с использованием молокопровода. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза самотечно-сплавное. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит по железобетонным балкам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -23ºС. Средняя живая масса коров 500 кг, удой 20 л.

4. Коровник на 200 коров привязного содержания. Размеры здания 21х78 м. Доение в стойлах в доильные ведра или молокопровод. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза скребковыми транспортерами. Хранение грубых кормов и подстилки на чердаке. Стены кирпичные. Покрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса коров 500 кг, удой 20 л.

5. Четырехрядный коровник на 200 голов. Размеры здания 21х78 м, молочного блока 9х12 м. Содержание коров привязное, на выгульном дворе – без привязи. Доение в стойлах в молокопровод. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Стены кирпичные. Покрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса коров 500 кг, удой 15 л.

6. Коровник на 100 коров привязного содержания. Размеры здания 21х90 м. Доение коров в стойлах с использованием молокопровода. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Стены из обыкновенного глиняного обожженного кирпича. Перекрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -27ºС. Средняя живая масса коров 500 кг, удой 10 л.

7. Ферма на 50 коров. Предназначена для производства молока. Содержание коров стойлово-пастбищное, в коровнике – на привязи, отел происходит в стойлах. Размеры здания 12х42 м. Доение в молокопровод или в доильные ведра. Раздача кормов кормораздатчиками. Поение из индивидуальных поилок. Навоз удаляют скребковым транспортером. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит по железобетонным рамам. Кровля асбестоцементная. Полы в проходах бетонные, в стойлах – дощатые; ворота, двери, окна деревянные. Расчетная $t_н$= -28ºС. Средняя живая масса коров 550 кг, удой 20 л.

8. Ферма на 25 коров. Размеры здания: 10,5х45,6 м. Предназначена для круглогодового производства молока и выращивания молодняка для ремонта собственного стада. Остальной молодняк реализуется в 6-месячном возрасте. Содержание животных стойлово-пастбищное. В помещении коровы и нетели содержатся на привязи, телята и молодняк – в групповых секциях, оборудованных индивидуальными боксами. Доение в молокопровод. Раздача кормов мобильными малогабаритным кормораздатчиком и ручными тележками. Поение из индивидуальных поилок. Удаление навоза скребковым транспортером. Стены кирпичные с бревенчатой забиркой. Перекрытие из дощатого настила по деревянным балкам и прогонам. Кровля асбестоцементная. Полы бетонные, в стойлах –дощатые; ворота, двери, окна деревянные. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса коров 550 кг, удой 20 л.

9. Телятник на 500 телят отъемного выращивания. Размер здания 18х72 м. Содержание групповое в клетках. Раздача кормов мобильным транспортом. Удаление навоза скребковыми транспортерами. Хранение грубых кормов и подстилки на чердаке. Стены кирпичные. Перекрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -23ºС. Средняя живая масса телят 70 кг.

10. Телятник на 342 головы отъемного выращивания с родильным отделением на 70 мест. Размер здания 18х96 м. Содержание коров в стойлах на привязи, телят – в групповых клетках. Раздача кормов тележками. Удаление навоза скребковыми транспортерами. Хранение грубых кормов и подстилки на чердаке. Стены кирпичные. Перекрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса коров 550 кг, средний удой 20 л. Средняя живая масса телят 80 кг.

11. Телятник на 342 головы отъемного выращивания с родильным отделением на 70 мест. Размер здания 18х90 м. Содержание коров в стойлах на привязи, телят – в групповых клетках. Раздача кормов тележками. Удаление навоза скребковыми транспортерами. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса коров 450 кг, средний удой 15 л. Средняя живая масса телят 80 кг.

12. Телятник на 228 голов отъемного выращивания с родильным отделением на 44 места. Размер здания 18х60 м. Содержание коров в стойлах на привязи, телят – в групповых клетках. Раздача кормов тележками. Удаление навоза скребковыми транспортерами. Хранение грубых кормов и подстилки на чердаке. Стены кирпичные. Перекрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -30ºС. Средняя живая масса коров 500 кг, средний удой 20 л. Средняя живая масса телят 70 кг.

13. Здание на 500 голов молодняка крупного рогатого скота беспривязного содержания на глубокой подстилке. Размеры здания 18х72 м. Кормление под навесом на выгульно-кормовых дворах. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза бульдозером. Хранение грубых кормов и подстилки на чердаке. Стены кирпичные. Перекрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса 250 кг.

14. Здание на 336 голов молодняка крупного рогатого скота привязного содержания (для реконструкции существующих ферм). Размеры здания 18х72 м. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза скребковыми транспортерами. Хранение грубых кормов и подстилки на чердаке. Стены кирпичные. Перекрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -30ºС. Средняя живая масса 200 кг.

15. Здание на 263 голов молодняка крупного рогатого скота привязного содержания (для реконструкции существующих ферм). Размеры здания 18х60 м. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза транспортерами. Хранение грубых кормов и подстилки на чердаке. Стены кирпичные. Перекрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса 300 кг.

16. Родильное отделение на 96 коров. Размеры здания 21х60 м. Содержание коров в стойлах на привязи. Доение коров в переносные доильные ведра. Раздача кормов тележками. Удаление навоза скребковыми транспортерами. Хранение грубых кормов и подстилки на чердаке. Стены кирпичные. Перекрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса коров 450 кг, удой 15 л.

17. Родильное отделение на 48 голов. Размеры здания 18х42 м. Содержание коров привязное. Доение в доильные ведра. Раздача кормов мобильная. Удаление навоза скребковыми транспортерами. Стены панельные легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит по железобетонным рамам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса коров 500 кг, удой 15 л.

18. Здание для откорма молодняка крупного рогатого скота на 1000 голов. Размеры здания 36х120 м. Содержание скота привязное. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза скребковыми транспортерами или самотечно-сплавное. Стены кирпичные. Покрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -15ºС. Средняя живая масса телят 200 кг.

19. Здание для откорма молодняка крупного рогатого скота на 500 голов. Размеры здания 18х117 м. Содержание скота привязное. Кормление в здании. Удаление навоза самотечно-сплавное. Стены панельные, трехслойные, железобетонные. Покрытие из ребристых железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Средняя живая масса 250 кг. Расчетная $t_н$= -25ºС.

20. Здание для доращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота на 266 скотомест. Размеры здания 21х75 м. Содержание животных групповое, беспривязно-боксовое, свободно-выгульное, с использованием пастбищ в летнее время в период доращивания. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза бульдозерной навеской. Стены – кирпичные столбы с забиркой из горбыля с рубероидной прокладкой, кирпичные по торцам. Покрытие – ферма металлодеревянная. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС.

21. Здание для выращивания и откорма 100 голов молодняка крупного рогатого скота в год. Размеры здания 9х60 м. Содержание животных групповое, выгульное. Раздача кормов мобильными средствами. Уборка навоза конвейером КОН-Ф 100, далее в тележку ПРК-Т-30А. Стены кирпичные. Покрытие – плиты ПДА на деревянном каркасе с обшивкой из плоских асбестоцементных листов. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС.

22. Ферма по выращиванию и откорму 50 голов молодняка крупного рогатого скота в год. Размеры здания 9х33 м. Содержание животных групповое, выгульное. Раздача кормов мобильными средствами. Поение животных из автопоилок ПА-1В. Уборка навоза конвейером КСН-Ф-100, далее в тележку ПРК-Т-30А. Стены кирпичные. Покрытие – плиты с деревянным каркасом. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -23ºС.

Свиноводческие предприятия

1. Свинарник на 576 холостых и легкосупоросных свиноматок и 18 хряков. Размеры здания 18х120 м. Содержание маток индивидуальное и групповое, безвыгульное, хряков – индивидуальное, станково-выгульное. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза гидросмывом. Стены панельные керамзитобетонные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса маток 150 кг, хряков 200 кг.

2. Свинарник для супоросных маток на 570 мест. Размеры здания 18х108 м. Содержание поголовья станково-выгульное. Раздача кормов (влажных мешанок) напольными тележками. Удаление навоза скребковым транспортером. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из асбестоцементных плит по стальным фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса маток 200 кг.

3. Свинарник на 300 холостых и супоросных маток. Размеры здания 12х90 м. Содержание поголовья станково-выгульное. Раздача кормов кормораздатчиком-смесителем

КС-1,5. Удаление навоза – самотечной системой периодического действия (отстойно-лотковая система). Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из деревянных сборных плит по деревянным фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -23ºС. Средняя живая масса маток 150 кг.

4. Свинарник на 50 хряков с пунктом искусственного осеменения. Размеры здания 18х42,4 м. Содержание хряков индивидуальное, групповое, станково-выгульное. Раздача кормов (влажных мешанок) напольными тележками. Удаление навоза скребковым транспортером. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из асбестоцементных плит по стальным фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -30ºС. Средняя живая масса хряков 200 кг.

5. Свинарник-маточник на 120 маток. Размеры здания 18х108 м. Содержание маток в индивидуальных станках. Раздача кормов мобильным кормораздатчиком. Удаление навоза скребковым транспортером. Стены панельные легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса маток 160 кг.

6. Свинарник-маточник на 60 голов. Размеры здания 10,4х80,5 м. Содержание маток в индивидуальных станках. Раздача кормов электромобильным кормораздатчиком КСП-0,8. Удаление навоза скребковым транспортером. Стены кирпичные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса маток 180 кг.

7. Свинарник-маточник на 60 голов. Размеры здания 12х66 м. Содержание маток в индивидуальных станках. Раздача кормов электромобильным кормораздатчиком КСП-0,8. Удаление навоза скребковым транспортером. Стены кирпичные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -28ºС. Средняя живая масса маток 200 кг.

8. Свинарник для поросят-отъемышей на 2200 мест. Размеры здания 18х126 м. Содержание поголовья безвыгульное. Раздача кормов мобильным кормораздатчиком. Уборка навоза скребковым транспортером. Стены панельные легкобетонные. Покрытие из асбестоцементных плит по стальным фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса 16 кг.

9. Свинарник на 1840 поросят-отъемышей и 270 голов ремонтного молодняка. Размеры здания 18х132 м. Содержание молодняка и поросят безвыгульное. Раздача кормов мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза гидросмывом. Стены панельные, керамзитобетонные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Средняя живая масса поросят-отъемышей 16 кг, средняя живая масса ремонтного молодняка 40 кг. Расчетная $t_н$= -26ºС.

10. Свинарник для ремонтного молодняка на 540 мест. Размеры здания 12х108 м. Содержание поголовья станково-выгульное. Раздача кормов мобильным кормораздатчиком. Удаление навоза скребковым транспортером. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из асбестоцементных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -27ºС. Средняя живая масса 40 кг.

11. Свинарник-откормочник на 3000 мест с применением кормораздатчика «РКА – 1000». Размеры здания 18х90 м. Содержание поголовья безвыгульное. Кормление сухими и влажными кормами: при напольном кормлении – сухими, из кормушек – сухими с увлажнением в кормушках. Все трудоёмкие процессы механизированы и автоматизированы. Откорм поголовья 130 дней. Удаление навоза гидросмывом. Стены панельные керамзитобетонные. Покрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -30ºС. Средняя живая масса 70 кг.

12. Свинарник-откормочник на 1500 голов. Размеры здания 18х80 м. Содержание поголовья безвыгульное. Кормление в станках. Раздача кормов стационарным кормораздатчиком. Удаление навоза гидросмывом. Стены панельные,

керамзитобетонные. Покрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса свиней 80 кг.

13. Свинарник-откормочник на 1500 голов. Размеры здания 18х90 м. Содержание поголовья безвыгульное. Кормление в станках. Раздача кормов стационарным кормораздатчиком. Удаление навоза гидросмывом. Стены панельные, керамзитобетонные. Покрытие железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса свиней 80 кг.

14. Свинарник-откормочник на 1400 голов. Размеры здания 18х96 м. Содержание свиней безвыгульное. Раздача кормов стационарным кормораздатчиком. Удаление навоза гидросмывом. Стены панельные керамзитобетонные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Средняя живая масса 70 кг. Расчетная $t_н$= -27ºС.

15. Блок откорма свиней на 1200 голов (2 здания). Размеры здания 18х100 м. Содержание поголовья безвыгульное в станках. Удаление навоза самотечно-сплавное, транспортером. Стены панельные, керамзитобетонные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса свиней 80 кг.

16. Свинарник для выращивания и откорма 500 свиней в год (для подсобных хозяйств). Размеры здания 12х132+12х12 м. Стены кирпичные. Покрытие из деревянных сборных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС.

17. Ферма для выращивания и откорма 500 свиней в год. Размеры здания 12х75 м. Предназначена для круглогодового производства свинины. Содержание свободно-выгульное в групповых станках, кроме глубокосупоросных и подсосных маток. Кормление влажными кормосмесями. Раздача кормов ручной тележкой. Удаление навоза транспортером. Стены кирпичные. Покрытие – плиты с утеплителем из камышита. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -23ºС.

18. Семейная ферма по выращиванию и откорму 200 свиней в год. Размеры здания 10,5х42 м. Содержание станково-выгульное. Раздача кормов ручной тележкой. Удаление навоза скреперной установкой. Стены кирпичные. Каркас здания неполный железобетонный (стоечно-балочный). Покрытие из железобетонных плит по железобетонным балкам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса 70 кг.

19. Свинарник для откорма 100 свиней в год. Размеры здания 12х24 м. Содержание безвыгульное. Кормление влажными кормовыми смесями с использованием пищевых отходов. Раздача кормов ручной тележкой. Удаление навоза транспортером. Стены кирпичные. Покрытие из деревянных сборных плит по металлодеревянным фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -24ºС. Средняя живая масса свиней в конце откорма 100 кг.

Овцеводческие предприятия

1. Овчарня на 1000 маток для ягнения. Размеры здания 18х165 м. Стены панельные, асбестоцементные. Покрытие из асбестоцементных плит по металлодеревянным балкам или металлическим фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -30ºС. Средняя живая масса 50 кг.

2. Овчарня на 835 овцематок зимнего ягнения. Размеры здания 18х120 м. Стены из облегченных панелей на деревянном каркасе с асбестоцементной обшивкой. Покрытие из сборных асбестоцементных плит облегченной конструкции. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса 60 кг.

3. Овчарня на 800 овцематок зимнего ягнения. Размеры здания 18х60 м. Стены панельные, керамзитобетонные. Покрытие из асбестоцементных плит по стальным фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса 55 кг.

4. Овчарня для ягнения на 800 овцематок. Размеры здания 12х138 м. Содержание на глубокой подстилке. Ягнение зимнее, проводится в тепляке. Раздача кормов мобильная. Навозоудаление мобильными средствами. Стены торцевые из обыкновенного кирпича, продольные из стеновых панелей облегченной конструкции. Покрытие – плиты с

деревянным каркасом облегченной конструкции. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса овцематок 55 кг.

5. Овчарня для ягнения на 500 овцематок. Размеры здания 12х81 м. Содержание на глубокой подстилке. Ягнение зимнее, проводится в тепляке. Раздача кормов мобильная. Навозоудаление мобильными средствами. Стены – облегченные панели на деревянном каркасе с асбестоцементной обшивкой. Покрытие из облегченных асбестоцементных плит по металлодеревянным клеенным аркам. Полы глинобитные. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса овцематок 50 кг.

6. Ферма на 300 овцематок с законченным циклом. Размеры здания 12х78 м. Содержание овец стойлово-пастбищное. Ягнят выращивают кошарно-базовым способом. Раздача кормов мобильная. Навозоудаление бульдозером. Стены кирпичные. Перекрытие – металлодеревянные фермы; покрытие – плиты типа ПАТ. Полы глинобитные. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -30ºС. Средняя живая масса овцематок 60 кг.

7. Ферма на 100 овцематок. Предназначена для проведения ягнения, размещения в стойловый период овцематок, ремонтных ярок, откормочного молодняка. Содержание на глубокой подстилке. Ягнение проводится в тепляке. Раздача корма и уборка навоза с применением средств малой механизации. Стены – кирпичные столбы с бревенчатой забиркой. Перекрытие – настил из горбыля. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -23ºС. Средняя живая масса овцематок 60 кг.

8. Овчарня на 150 баранов. Размеры здания 9х36 м. Стены кирпичные. Покрытие из асбестоцементных плит по металлодеревянным аркам или фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса 80 кг.

Коневодческие предприятия

1. Конюшня на 50 кобылиц. Размеры здания 12х78 м. Содержание дойных кобыл и жеребят в секциях, жеребцов-производителей – в денниках. Доение кобыл механическое. Стены кирпичные. Покрытие железобетонное. Кровля рулонная. Расчетная $t_н$= -23ºС. Средняя живая масса 500 кг.

2. Конюшня на 20 племенных маток верховой, рысистой, тяжеловозной пород лошадей. Размеры здания 10,5х54 м. Содержание лошадей в денниках. Стены кирпичные. Покрытие железобетонное. Кровля рулонная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса 400 кг.

3. Конюшня на 60 рабочих лошадей. Размеры конюшни 9х84 м. Содержание лошадей в стойлах и денниках. Стены кирпичные и из керамзитобетонных панелей. Покрытие из железобетонных плит по железобетонным балкам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -24ºС. Средняя живая масса 450 кг.

4. Конюшня на 40 рабочих лошадей. Размеры здания 9х54 м. Содержание лошадей в стойлах и денниках. Стены кирпичные и из керамзитобетонных панелей. Покрытие из железобетонных плит по железобетонным балкам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса 500 кг.

Птицеводческие предприятия

1. Птичник для выращивания 42 тыс. молодняка кур от 1 до 140 дней в клеточных батареях. Размеры здания 18х72 м. Кормление, поение, уборка помета комплексно механизированы. Стены панельные. Покрытие подвесное из асбестоцементных плит по металлическим фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса курочек 1,3 кг.

2. Птичник клеточного содержания на 36,5 тыс. кур-несушек при содержании в автоматизированных батареях ККТ. Размеры здания 18х96 м. Стены из керамзитобетонных панелей. Перекрытие подвесное из асбестоцементных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса кур 1,8 кг.

3. Птичник на 35 тыс. кур-несушек. Размеры здания 18х102 м. Содержание кур в клеточных батареях КБН-3 или КОН-А(Б). Раздача кормов, поение, яйцесбор и удаление

помета механизированы. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит по железобетонным рамам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса кур 1,8 кг.

4. Птичник на 35 тыс. кур-несушек. Размеры здания 18х72 м. Кормление, поение, яйцесбор, уборка помета комплексно механизированы. Стены панельные, асбестоцементные. Перекрытие подвесное из асбестоцементных плит по металлическим фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса кур 1,8 кг.

5. Птичник для содержания 15 тыс. кур-несушек в однорядных клеточных батареях. Размеры здания 12х108 м. Раздача кормов, поение, яйцесбор, уборка помета комплексно механизированы. Освещение искусственное, регулируемое по заданной программе. Стены панельные, асбестоцементные. Перекрытие подвесное из асбестоцементных плит по металлическим фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса кур 1,8 кг.

6. Птичник на 210 тыс. бройлеров. Размеры птичника (шестизальный моноблок) 72х96 м. В каждом зале размещается 4 трехъярусные клеточные батареи КП-8Л. Вместимость зала – 35 тыс. бройлеров. Раздача кормов, поение, уборка помета механизированы. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля вентилируемая металлическая из профилей повышенной жесткости. Расчетная $t_н$= -26ºС. Средняя живая масса бройлеров в конце выращивания 1,7 кг.

7. Птичник для выращивания 54 тыс. бройлеров в клеточных батареях БКМ-3Б. Размеры здания 18х96 м. Кормление, поение, уборка помета механизированы. Стены панельные, керамзитобетонные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса бройлеров в конце выращивания 1,7 кг.

8. Птичник для выращивания бройлеров на 22 тыс. голов. Размеры здания 18х72 м. Содержание бройлеров на глубокой подстилке. Кормление, поение, пометоудаление механизированы. Стены – асбестоцементные панели. Покрытие подвесное из асбестоцементных плит по металлическим фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса бройлеров в конце выращивания 1,8 кг.

9. Птичник для выращивания бройлеров на 20 тыс. голов. Размеры здания 18х84 м. Выращивание напольное. Кормление, поение, уборка помета и подстилки механизированы. Стены панельные, керамзитобетонные. Перекрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -25ºС. Средняя живая масса 1,8 кг.

10. Птичник на 15 тыс. бройлеров для подсобных и фермерских хозяйств. Размеры здания 12х72 м. Выращивание бройлеров напольное. Процессы кормления, поения и удаления помета механизированы. Стены кирпичные. Покрытие из деревянных щитов по металлодеревянным фермам. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -20ºС. Средняя живая масса 1,8 кг.

11. Птичник на 7000 утят. Размеры здания 12х72 м. Выращивание на глубокой подстилке с искусственным освещением. Оборудование – комплекс КМУ-10. Стены кирпичные. Покрытие сборное железобетонное. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС.

Фермы, здания, сооружения для звероводческих, кролиководческих хозяйств

1. Здание для основного стада нутрий на 816 голов. Размер здания 12х84 м. Стены панельные, легкобетонные. Покрытие из железобетонных плит. Кровля асбестоцементная. Расчетная $t_н$= -26ºС.

2. Кролиководческая ферма на 5000 кроликоматок с унифицированным зданием закрытого типа. Расчетная $t_н$= -25ºС.

Третий вариант выполнения курсовой работы предлагает широкий спектр тем. При этом можно выделить следующую основную тематическую направленность:

1) «Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию нормируемого микроклимата в коровнике (телятнике, свинарнике, овчарне, конюшне, птичнике) на … голов (название хозяйства, район, область)».

2) «Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимальных условий содержания животных (птицы) в … (название хозяйства, район, область)».

3) «Разработка предложений по реконструкции животноводческих ферм, помещений и отдельных объектов, санитарно-гигиенических систем и совершенствованию технологических процессов».

Примерная тематика курсовых работ по **третьему варианту:**

1. Зоогигиеническая оценка условий содержания крупного рогатого скота:

а) на фермах и комплексах по производству молока;

б) на фермах и комплексах по производству говядины;

в) на фермах и комплексах по выращиванию нетелей и коров-первотелок;

г) на племенных фермах и заводах;

д) в родильных отделениях и телятниках профилакториях;

е) отдельные основные вопросы содержания коров в пастбищный период, целенаправленного выращивания молодняка, нагула и откорма; применение различных приемов по оптимизации микроклимата; обеспечение полноценного кормления, поения, профилактики болезней.

2. Зоогигиеническая оценка современных технологий, применяемых в промышленном и племенном свиноводстве:

а) гигиена содержания свиноматок;

б) гигиена содержания хряков-производителей;

в) гигиена выращивания поросят в подсосный и отъемный периоды;

г) гигиена выращивания молодняка (ремонтного и откармливаемого)

д) отдельные вопросы оптимизации условий содержания, кормления, поения и использования животных и профилактики заболеваний свиней.

3. Зоогигиеническая оценка современных технологий выращивания бройлеров:

а) технология выращивания бройлеров на подстилке;

б) технология выращивания бройлеров на сетчатых полах;

в) технология выращивания бройлеров в клеточных батареях;

г) технология содержания ремонтного молодняка и взрослой птицы родительского стада бройлеров.

В таком же плане могут быть рассмотрены вопросы гигиены содержания овец, коз, лошадей, кур, индеек, уток, гусей и других видов птицы, кроликов, пушных зверей, пчел, а также диких животных.

Содержание курсовой работы

Обучающемуся на выбор предлагаются два плана последовательного изложения курсовой работы.

План курсовой работы. Вариант 1.

Введение.

1. Обзор литературы

1.1. Гигиенические требования к почве и к участку для размещения животноводческого объекта. Критерии выбора участка

1.2. Микроклимат помещений для содержания животных и птицы. Влияние отдельных параметров микроклимата на организм

1.3. Зоогигиенические требования к строительным материалам для возведения зданий и к основным строительным конструкциям

1.4. Зоогигиенические требования к технологическому оборудованию и к основным технологическим процессам (содержание, кормление, поение, навозоудаление)

1.5. Мероприятия по защите окружающей среды от негативного воздействия на неё животноводческих объектов

1.6. Защита животноводческих объектов от заноса инфекций. Основные элементы защиты

2. Изучение зоогигиенических требований для содержания конкретного вида животных (по проектным и нормативно-методическим документам) при проектировании животноводческих объектов

2.1. Зоогигиенические требования к площадкам для размещения животноводческих объектов. Зооветеринарный и санитарный разрывы.

2.2. Зоогигиенические требования к планировке территорий, размещению и взаимной связи зданий и сооружений

2.3. Требование к размещению, технологической связи и планировке отдельных помещений; нормы площадей и отдельных элементов технологического оборудования для содержания животных. Нормирование проходов в помещениях.

2.4. Гигиенические требования к размерам кормушек и поилок

2.5. Гигиенические требования к выгульно-кормовым дворам (выгульным площадкам). Нормативы площадей на одно животное

2.6. Нормативы потребности и запаса кормов и подстилки

2.7. Нормативы потребности воды на поение животных и технологические нужды

2.8. Нормы параметров микроклимата

2.9. Ветеринарная защита животноводческих объектов. Роль отдельных ветеринарных объектов и сооружений

2.10. Требование охраны окружающей среды

3. Проектно-технологическая часть

3.1. Расчёты часовых объёмов вентиляции в холодный, переходный и тёплый периоды года

3.2. Расчёты теплового баланса и дефицита тепла

3.3. Расчёты относительной площади световых проёмов и искусственной освещённости

3.4. Расчёты необходимой площади навозо(помёто)хранилищ и площади под бурты

4. Графическая часть курсовой работы

4.1 План здания с экспликацией помещений

4.2 Разрез здания

4.3 План размещения технологического оборудования с экспликацией оборудования (при наличии плана в паспорте проекта)

5. Список литературы

План курсовой работы. Вариант 2.

Введение

1. Обзор литературы

1.1. Теплообмен между животным организмом и внешней средой. Роль микроклимата в технологии содержания животных

1.2. Параметры микроклимата помещений, влияющие на физиологические показатели и продуктивность животных

1.3. Факторы, влияющие на формирование микроклимата животноводческих помещений

1.4. Санитарно-гигиенические требования к строительным конструкциям здания

1.5. Зоогигиенические мероприятия по защите окружающей среды

1.6. Достижения науки и практики в разработке современных прогрессивных технологий выращивания молодняка и содержания взрослых животных. Эффективность ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий

2. Проектно-технологическая часть

2.1. Расчет и анализ воздухообмена в животноводческом помещении

2.2. Расчет и анализ теплового баланса животноводческого помещения

2.3. Расчет теплообмена между организмом животных и внешней средой

2.4. Расчет естественного и искусственного освещения

2.5. Расчет выхода навоза и площади навозохранилища

3. Экономическое обоснование оптимизации условий содержания животных.

Выводы и предложения (Заключение)

Список литературы

Приложения (при необходимости)

Шкала (критерии оценивания)

Балльная оценка	Шкала (критерии оценивания)
Отлично (5)	**«Отлично»** – обучающийся выполнил все задания курсовой работы в полном объеме, как реферативную часть, так и расчётную с использованием новых источников литературы; глубоко осмысливает материал; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы преподавателя по теме работы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, свободно поясняет механизмы проведенных расчётов и исследований, полученные результаты и значения; отлично ориентируется в проведенных расчётах и поясняет их; отлично знаком с основной литературой по теме работы; все разделы верно оформлены. Все расчёты проведены методически правильно, описана последовательность действий, промежуточные расчёты; после каждого этапа расчётных заданий приведены пояснения и их анализ; присутствуют верно сформулированные выводы, отвечающие содержанию работы.
Хорошо (4)	**«Хорошо»** – обучающийся выполнил все задания курсовой работы практически в полном объеме, как реферативную часть, так и расчётную с использованием новых источников литературы; но могут встречаться старые неактуальные данные; имеются ошибки, опечатки, но не много; достаточно глубоко осмысливает материал; самостоятельно, но с некоторыми затруднениями; отвечает практически на все вопросы преподавателя по теме работы, умеет анализировать изученный материал, формирует ответы четко или с затруднениями, поясняет механизмы проведенных расчётов и исследований, полученные результаты и значения; ориентируется в проведенных расчётах и поясняет их, или в ряде случаев не может пояснить полученные данные; в оформлении разделов и списка литературы могут быть

	ошибки и неточности, во введении отражено изложение основных аспектов темы, но могут встречаться старые данные или неточности. Все расчёты проведены методически правильно, но не всегда описана последовательность действий и промежуточные расчёты, есть ошибки, или обучающийся объясняет полученные значения и данные с затруднениями; не после каждого этапа расчётных заданий приведены пояснения и их анализ; присутствуют верно сформулированные выводы.
Удовлетворительно(3)	**«Удовлетворительно» – обучающийся** владеет минимально необходимым объемом знаний по теме и материалам курсовой работы; проявляет затруднения в ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов по теме работы, недостаточно осмысливает материал, с затруднениями отвечает на вопросы преподавателя по темам работы, с трудом анализирует изученный материал, формирует ответы нечетко и с затруднениями, часто не поясняет механизмы проведенных расчётов и исследований, полученные результаты и значения; не всегда ориентируется в проведенных расчётах и (или) не поясняет их. Обучающийся способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований. В курсовой работе имеются довольно существенные нарушения в оформлении и содержании работы, как в реферативной, так и в расчётной части. Все разделы работы не полностью освещены, введение, часть литературного обзора не соответствует теме работы, оперируют старыми данными, с ошибками, нарушена последовательность изложения материала, имеют недостаточный (или избыточный объём). Имеются опечатки и неточности, в расчётах имеются ошибки или недостоверные значения, обучающийся часто не может пояснить порядок и механизм расчётов, не всегда есть анализ полученных данных. Обучающийся в целом посредственно владеет материалом работы и средне отвечает на вопросы.
Неудовлетворительно (2)	**«Неудовлетворительно»** – обучающийся не выполнил обязательного минимума заданий курсовой работы, либо выполнил задания неверно. Во всех разделах – грубые ошибки, искажения, отсутствуют разделы или их части, не выполнена расчётная часть. Имеет место неверное оформление работы, либо его разделов, либо содержание полностью не соответствует заданной теме. Работа имеет минимальный объём несодержательных, непоследовательных данных. Реферативная часть опирается на старые, неподтверждённые источники без ссылок, часто из сети «Интернет», список литературы состоит из устаревших источников, неверно оформлен. Расчётная часть выполнена неверно, нет пояснений, или отсутствует вообще. Обучающийся не ориентируется в материале работы, или не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя; не поясняет полученные данные, либо большинство ответов неверны.

Итоговые контрольные вопросы и ситуационно-производственные задачи в рамках текущего контроля для оценки уровня сформированности общепрофессиональной компетенции ОПК-4 и профессиональной компетенции ПК-1

1. По какому принципу работает система естественной вентиляции и почему она прекращает функционировать в зданиях для крупного рогатого скота при температуре минус 13 С; а в овчарнях - при минус 23 С?
2. По каким внешним признакам теленок-нормотрофик отличается от теленка-гипотрофика? Как в срок обеспечить организм последнего молозивом и "зарядить" антителами?
3. Как визуально определить, что полы в коровнике "холодные", не соответствуют зоогигиеническим требованиям? Принцип зоогигиенической оценки полов в животноводческих помещениях.
4. Чем отличается устройство глубокой подстилки в коровнике от ее устройства в овчарне? За счет чего обеспечивается "теплое ложе" при устройстве глубокой подстилки?
5. Докажите, что теленку, содержащемуся в индивидуальном домике в условиях пониженных температур, более комфортно, чем в закрытом помещении телятника со стенами из силикатного кирпича или керамзитобетона.
6. Почему в секционном телятнике-профилактории следует поддерживать температуру внутреннего воздуха не более 20 С?
7. В каких случаях плохо или совсем не работает естественная система вентиляции в животноводческих помещениях?
8. 0бъемная масса строительных материалов составляет соответственно 2400 кг/м3, 1800 кг/м3, 1400 кг/м3 ,700 кг/м3 ,500 кг/м3 ,125 кг/м3. Что это за материалы и при устройстве каких частей животноводческих зданий они могут быть использованы?
9. Нарисуйте схему конструктивного устройства вытяжной шахты естественной вентиляции и объясните принцип её работы.
10. Кто впервые из зоогигиенистов установил влияние "холодных" экранов ограждений зданий на лучистое переохлаждение организма животных? На каком виде животных проводились опыты и в чем заключалась основа методики этих исследований?
11. В чем заключаются гигиенические мероприятия по профилактике простудных заболеваний молодняка животных (телят, ягнят, поросят)?
12. Назовите основные зоогигиенические и технологические элементы энерго- и ресурсосбережения в животноводстве, птицеводстве и ветеринарии.
13. Нарисуйте схему и объясните фазы реакции организма животного на холодный раздражитель.
14. Распорядок дня на молочной ферме и его влияние на продуктивность коров.
15. Причины снижения продуктивности коров (удоев и жирности молока) в период перевода дойного стада на зеленые корма (пастбищное содержание).
16. Каким должно быть в норме количество клетчатки (в %) в рационе дойных коров в летний период и почему нельзя нарушать сахаро-протеиновое соотношение в их летнем рационе?
17. Значение поваренной соли в летнем рационе дойных коров. Какие животные наиболее чувствительны к отравлениям поваренной солью?
18. Каково принципиальное отличие внутренней планировки коровника привязного содержания от коровника с устройством глубокой подстилки?
19. Как визуально определить дискомфортность условий содержания поросят-сосунов? Назовите оптимальный температурный режим в зоне содержания поросят-сосунов с 1 по 60 день.
20. В каком возрасте у поросят наблюдается анемия? Причины ее возникновения и профилактика.
21. Какие местные строительные материалы, отходы растениеводства следует

использовать для строительства животноводческих помещений и в качестве теплоизолирующих материалов стен, покрытия? Теплотехнические характеристики этих материалов (теплопроводность, термическое сопротивление).

22. В помещении телятника - профилактория tв =10 С, Rв= 85%, Vв = 0,1 м/с, содержание аммиака 32 мг/м3. Дайте характеристику условиям содержания телят и определите причины несоответствия отдельных параметров микроклимата нормативам. Каковы нормативы данных параметров микроклимата ?

23. Объясните, почему при высокой влажности внутреннего воздуха ухудшаются теплотехнические, а тем самым и зоогигиенические показатели стен, выполненных из силикатного кирпича. Как это предупредить?

24. С помощью каких приборов определяется ($\Delta\tau = \tau ж - \tau_i$)? Какие теплопотери возникают при увеличении показателя $\Delta\tau$ в данном случае?

25. Почему выпадает конденсат на внутренних поверхностях ограждений, в частности на стенах и потолках? Как это предупредить?

26. Что такое гипокинезия и гиподинамия?. Каковы их последствия и влияние на организм животных, его резистентность?

27. Методика расчета экономической эффективности оптимизации условий содержания животных.

28. Как рассчитать количество дополнительного расхода цельного молока при выращивании телят при температуре ниже нормативной (критической)?

29. Доярки летом подмывают вымя у коров водой с температурой 15-20'С.Что происходит с процессом молокоотдачи у коров в данной ситуации, какие заболевания вымени может спровоцировать подмывание вымени водой указанной температуры?

30. Объясните зависимость между массой животного (Р, кг) и площадью поверхности его тела (S,м2).

31. Сколько времени длится профилакторный и молочный периоды у телят? Дайте схему выпойки телят и расход цельного молока, обрата (ЗЦМ) на одного теленка за молочный период.

32. Теленок (Р=30 кг)содержится в индивидуальном домике-профилактории (tн= -10 С). Сколько требуется выпоить теленку дополнительно цельного молока (кг в сутки), чтобы скомпенсировать расход энергии на конвекционные теплопотери?

33. Подсвинок на откорме (Р=50кг) содержится в помещении, полы которого выполнены из керамзитобетона (1000 кг/м3).

34. Сколько тепла проведением теряет животное и какое количество (кг) концентратов необходимо дополнительно скормить подсвинку для компенсации этих теплопотерь (tв = 10 С)?

35. Лактирующая корова (Р=500 кг) содержится в помещении на глубокой несменяемой подстилке (tв= 2 С). Сколько необходимо дать животному дополнительно кормов (корм. ед.) на компенсацию конвекционных теплопотерь?

36. Что такое "термонейтральная зона" в системе "организм животного - окружающая среда"?

37. Каковы пределы (НКТ -- ВКТ) этой зоны для коров, телят профилакторного периода, свиней на откорме, поросят-сосунов?

38. Как доказать, что потери тепла из организма поросенка-сосуна (Р=10 кг)

39. больше, чем из организма взрослой свиньи (Р=100 кг)?

40. Какая разница между конвекционными и лучистыми теплопотерями? Их образование и отдача в окружающую среду. Физиологический механизм воздействия этих теплопотерь на организм животных.

41. Как установить, что данное ограждение животноводческого здания (стена, покрытие) соответствует или не соответствует зоогигиеническим требованиям?

42. Какие функции выполняет молозиво, чем каждая из этих функций обуславливается и как долго воздействует на организм молодняка?

43. В чем заключается система искусственного (принудительного) введения первой порции молозива по А.Ф.Кузнецову (С.-Петербургская ГАВМ)?

44. Как обеспечивается постоянство температуры тела животного (Ti const)? Механизм терморегуляции организма сельскохозяйственных животных.

45. Объясните, в чём заключалась система выращивания телят, разработанная С. И. Штейманом (место проведения производственного эксперимента)

46. Ограждения животноводческого здания (стены, покрытия) имеют недостаточную степень теплозащиты. Что будет наблюдаться внутри помещения?

47. Назовите нормативную температуру внутренней поверхности стены и ложа (полов в стойле) коровника, если tв = 10 °С

48. Как осуществляется контроль за состоянием микроклимата в помещении для животных?

49. Рассчитайте фактический объём воздухообмена в коровнике, оборудованном естественной вентиляцией. Исходные данные: количество вытяжных шахт -4, поперечное сечение шахты 1м2 , высота каждой шахты 6м, tв= 9°С, tн= -12°С

50. Какие зоогигиенические мероприятия проводят при подготовке помещений к зимнему стойловому содержанию?

51. Какой должна быть мощность электрокалориферного обогрева в свинарнике - маточнике, если дефицит тепла равен 50000 ккал/час?

52. При обследовании микроклимата свинарника - маточника на 100 голов (средняя живая масса свиноматки 150 кг) установлено: tв= 14°С, tн= -4°С, Rв=80%, Rн=70%. Требуется установить фактический воздухообмен в помещении.

53. В хозяйстве вода из местного водоисточника по результатам анализа ветлаборатории имеет следующие показатели: прозрачность 25см, жёсткость 45°, окисляемость 3 мг O_2/л, нитраты - следы, нитриты-следы. По каким показателям вода не соответствует ГОСТу? Укажите методы улучшения качества воды.

54. Комплекс рассчитан на 800 коров, средняя живая масса животных 500 кг, среднесуточный удой 15 кг. Определите среднюю потребность животных в воде и на технологические нужды. Как повлияет дефицит воды на молочную продуктивность коров?

55. Произвести теплотехнический расчёт и подобрать толщину наружного стенового ограждения здания птичника для содержания молодняка кур на полу. Исходные данные: tв= 18°С; стены из обыкновенного глиняного обожженного кирпича на тяжёлом растворе. Район строительства - Орловская область.

56. Необходимо спроектировать и построить молочную ферму на 100 коров привязного содержания с содержанием телят до 20 дней. Требуется уточнить специализацию этой фермы и определить номенклатуру производимой продукции.

57. Ваши действия как специалиста при переводе скота со стойлового содержания на пастбище.

58. Произвести теплотехнический расчёт и подобрать толщину наружного стенового ограждения здания коровника для привязного содержания. Исходные данные: tв=10 °С; стены из керамзитобетонных панелей (γ =800кг/м^3, λ=0,25ккал/м•ч•град). Район строительства - Орловская область.

Шкала (критерии оценивания)

Балльная оценка	Шкала (критерии оценивания)
Отлично (5)	Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания вопросов, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов, полного ответа на все вопросы преподавателя.
Хорошо (4)	Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся при знании поставленных вопросов, владении специальной терминологией дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы и решении задач, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.
Удовлетворительно(3)	Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на поставленные вопросы, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.
Неудовлетворительно(2)	Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два поставленных вопроса, не владеющему специальной терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе разделов дисциплины.

3.1.2. Задания закрытого типа
Комплект тестовых заданий для оценки общепрофессиональной компетенции ОПК-4

Вариант №1

1. Особенности климата небольшого участка земной коры или ограниченного пространства называют:
а)Климатом
б)Погодой
в)Макроклиматом
г)Микроклиматом

2. Способность животного поддерживать постоянство температуры своего тела на определенном уровне называют:
а)Резистентностью
б)Регидностью
в)Термостойкостью
г)Терморегуляцией

3. Оптимальная температура воздуха в коровниках привязного содержания животных, С°:
а)4-8 в)12-16
б)8-12 г)14-15

4 Прибор для измерения освещенности в помещениях для животных:
а)Кататермометр в)Люксметр
б)Анемометр г)Барометр

5. Районы с недостатком или избытком того или иного микроэлемента в почве и воде называются:
а)Химической зоной
б)Биохимической провинцией
в)Геохимической провинцией
г)Биогеохимической провинцией

6. Температура, цвет, запах, вкус, прозрачность – относятся:
а) К химическим свойствам воды
б) К физическим свойствам воды
в) К биологическим свойствам воды
г) К механическим свойствам воды

7. Заболевания, возникающие в результате поедания кормов, пораженных токсическими грибами, относят к:
а)Микозам
б)Микотоксикозам
в)Актиномикозам
г)Кандидомикозам

8. Основные технологические требования к птицеводческим предприятиям изложены в:
а) НТП-АПК 1.10.04.001-01 в) НТП-АПК 1.10.05.001-01
б) РД-АПК 1.10.05.04-13 г) ВНТП 2-96

9. Территория между населенным пунктом, жилым районом и животноводческим объектом называется:
а)Санитарно-защитной зоной
б)Зооветеринарной зоной
в)Экологической зоной
г)Природоохранной зоной

10. К ограждающим конструкциям животноводческих помещений относятся:
а) Стойла
б) Зеленые насаждения
в) Бетонные заборы
г) Стены, потолки, полы

11. Тепловой баланс помещений – это:
а)Тепло, поступающее в помещение
б)Тепло, выделяемое животными
в)Соотношение между приходом и расходом теплоты
г)Тепло, теряемое через ограждающие конструкции

12. Моцион необходим для всех продуктивных групп животных, кроме:
а)Дойных коров
б)Быков - производителей
в)Ремонтного молодняка
г)Откормочных

13. Что из указанного не является системой содержания крупного рогатого скота?
а)Стойлово-пастбищная
б)Стойлово-выгульная
в)Поточно-цеховая
г)Круглогодовая стойловая

14. В свиноводстве не применяется способ содержания:
а)Станково-выгульный
б)Свободно-выгульный
в)Привязный
г)Безвыгульный

15. В первые 3-5 дней жизни для поросят-сосунов температура воздуха в логове должна быть, °С:
а)35-38 в)28-32
б)33-35 г)22-30

16. Какая из указанных систем содержания не отвечает физиологическим потребностям овец?
а)Стойлово-пастбищная
б)Пастбищно-стойловая
в)Круглогодовая стойловая
г)Пастбищная

17. Жеребцов-производителей содержат:
а)В стойлах на привязи в)В боксах без привязи
б)В групповых секциях г)В индивидуальных денниках
18.Укажите одно преимущество содержания птиц на глубокой несменяемой подстилке:
а)Постоянный контакт с пометом
б)Высокая подвижность птицы
в)Высокая плотность посадки птицы
г)Высокая концентрация вредных газов

19. В первые дни жизни для цыплят создается локальный микроклимат с температурой воздуха, С°:
а)20-24 в)28-32
б)24-28 г)33-34

20. Согласно РД-АПК 1.10.05.04-13, плотность посадки бройлеров при напольном выращивании составляет (гол./ $м^2$):
а) 24 в) 15-16
б) 18-19 г) 13-14

Вариант №2

1. Состояние нижней части атмосферы в конкретной местности в течение короткого периода называют:
а)Климатом в)Микроклиматом
б)Погодой г)Макроклиматом

2. Содержание кислорода (O_2) в атмосферном воздухе составляет в % к объему:
а)78,08 в)20,94
б)50,30 г)10,03

3. Большая часть диоксида углерода (CO_2) в воздухе животноводческих помещений образуется:
а)При разложении кала
б)При разложении мочи
в)При дыхании животных
г)При разложении остатков корма

4. Допустимая концентрация аммиака в помещениях для взрослых животных, не более мг/м^3:
а)20 в)35
б)40 г)15

5. Степень или процент насыщения воздуха водяными парами называют:
а)Относительной влажностью
б)Абсолютной влажностью
в)Максимальной влажностью
г)Дефицитом насыщения

6. Увеличение скорости движения воздуха приводит к:
а)Уменьшению теплопродукции животного
б)Увеличению теплоотдачи животным
в)Уменьшению конвекции
г)Увеличению конверсии

7. Инфракрасные лучи солнечной радиации вызывают в коже животных:
а)Фотохимический эффект
б)Тепловой эффект
в)Фотосенсибилизирующий эффект
г)Эффект фотопериодизма

8. Какая почва обладает наибольшей водопроницаемостью?
а)Песчаная
б)Суглинистая
в)Глинистая
г)Супесчаная

9.Процентное содержание в почве твердых частиц называется:
а)Механическим составом
б)Химическим составом
в)Биологическим составом
г)Биохимическим составом

10.Биотермические ямы предназначены для:
а)Хранения кормов
б)Обезвреживания трупов
в)Обезвреживания навоза
г)Обезвреживания кормов

11.Отравление животных ботвой, позеленевшими клубнями, ростками картофеля вызвано действием:
а)Карбамида в)Соланина
б)Госсипола г)Линамарина

12.Комплект технической документации, необходимой для возведения и ввода животноводческого объекта в действие, называется:
а)Альбомом в)Сметой
б)Проектом г)Генеральным планом

13.Задание на проектирование животноводческого объекта составляет:
а)Проектная организация
б)Строительная организация
в)Заказчик
г)Заказчик совместно с проектной организацией

14.При дефиците теплоты в животноводческом помещении:
а)Уменьшается потребление корма животными
б)Потребление корма животными не изменяется
в)Увеличивается потребление корма животными
г)Увеличивается потребление воды животными

15. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение насекомых – это:
а)Дезинфекция
б)Дезодорация
в)Дезинсекция
г)Дератизация

16. Основные нормативные требования при строительстве ферм для К.Р.С. отражены:
а)ВНТП 2 -96
б)НТП-АПК 1.10.07.001-02
в)НТП 1 – 99
г) РД-АПК 1.10.01.02-10

17. Назовите способы содержания крупного рогатого скота?
а) Привязный, беспривязный, беспривязно-боксовый
б) Беспривязно-боксовый, стойлово-пастбищный
в) Привязный, стойлово-выгульный
г) Круглогодовой стойловый, беспривязно-боксовой

18. Поят разгоряченную лошадь после работы:
а)Сразу
б)Через 1час
в)Через 2 часа
г)Через 0,5 часа

19.Допустимая концентрация сероводорода (H_2S) в воздухе птичников ($мг^3$/ м):
а) 15
б) 10
в) 5
г) 3

20. Минимальный уровень вентиляции в птичниках для выращивания цыплят-бройлеров составляет ($м^3$ /ч на 1 кг живой массы):
а) 0,7-1,0
б) 1,5-2,0
в) 3,0-4,0
в) 5,0-7,0

КЛЮЧ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПО ПРОВЕРКЕ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1	Г	Б
2	Г	В
3	Б	В
4	В	А
5	Г	А
6	Б	Б
7	Б	Б
8	Б	А
9	А	А
10	Г	Б
11	В	В
12	Г	Б
13	В	Г
14	В	В
15	Б	В
16	В	Г
17	Г	А
18	Б	Б
19	Г	В
20	Б	А

Критерии оценки (в баллах):

За каждый правильный ответ за тест обучающемуся выставляется 5 баллов.

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

Комплект тестовых заданий для оценки профессиональной компетенции ПК-1

1. Окружающая среда - это…

а) совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов*;

б) совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;

в) естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства;

г) комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками.

2. Негативное воздействие на окружающую среду - это…

а) поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

б) воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды*;

в) поступление в окружающую среду веществ или смеси веществ, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

г) поступление в окружающую среду вредных веществ или их смеси, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ нормативы, и оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

3. *Территория между населенным пунктом, жилым районом и животноводческим объектом называется:*

а) Санитарно-защитной зоной*

б) Зооветеринарной зоной

в) Экологической зоной

г) Природоохранной зоной

4. *С учетом рельефа местности ферму размещают к населенным пунктам:*

а) выше населенного пункта;

б) ниже населенного пункта*;

в) не имеет значения;

г) на склонах.

5. С учетом господствующих ветров ферму размещают к жилому сектору:
а) с наветренной стороны;
б) с подветренной стороны*;
в) безразлично;
г) через лесополосу.

6. Какие способы хранения навоза не бывают?
а) подпольный;
б) биотермический*;
в) анаэробный;
г) аэробно-анаэробный.

7. Сооружение для биологической очистки жидкой фракции навоза под влиянием аэробных микроорганизмов – это:
а) метатенк;
б) озонатор;
в) дезодоратор;
г) аэротенк*.

8.Что определяет термин «Благополучие животного ?»
а) характер изменения состояния животного в окружающих условиях*;
б) уход, условия выращивания;
в) уход, условия выращивания и гуманное обращение;
г) комплекс мер по рациональному кормлению и содержанию животных.

9. Какие принципы (правила) включены во Всемирную декларацию благосостояния животных ?
а) концепция (правила) 5 свобод*;
б) «благополучные животные - качественное мясо-потребление с чистой совестью»;
в) «не навреди»;
г) концепция «от фермы - до прилавка».

10. *Наилучшая доступная технология* - это…
а) специальная ресурсосберегающая технология по производства продуктов животноводства и растениеводства, соответствующая мировым стандартам;
б) инновационная и экономически эффективная технология, доступная и применимая для конкретной отрасли промышленности и сельского хозяйства, с целью повышения уровня защиты окружающей среды.
в) технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения *;
г) доступная технология, позволяющая получать максимальную прибыль при наименьших затратах материальных и трудовых ресурсов.

11.Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (3 августа 2018 г. № 280 - ФЗ) вступил в силу:
а) с 1 января 2019 г.;
б) уже вступил в силу;
в) с 1 января 2010 г. *;
г) с 3 февраля 2019 г.

1*2.Какая из указанных систем содержания не отвечает требованиям благополучия овец?*
а) стойлово-пастбищная;
б) пастбищно-стойловая;
в) круглогодовая стойловая*;
г) пастбищная.

13.Назовите способы содержания крупного рогатого скота?
а) привязный, беспривязный, беспривязно-боксовый*;
б) беспривязно-боксовый, стойлово-пастбищный;
в) привязный, стойлово-выгульный;
г) круглогодовой стойловый, беспривязно-боксовой.

14. Укажите одно преимущество содержания птиц на глубокой несменяемой подстилке:
а) постоянный контакт с пометом;
б) высокая подвижность птицы*;
в) высокая плотность посадки птицы;
г) высокая концентрация вредных газов.

15. Что определяет Кодекс здоровья наземных животных (2015 г.)?
а) Мировые стандарты здоровья наземных животных
б) Мировые стандарты здоровья и благополучия наземных животных и ветеринарного здоровья населения*.
в) Комплекс мер по поддержанию состояния здоровья животных
г) Ответственность за здоровье и продуктивность животных

16. Где применяют энергосберегающий прерывистый режим освещения?
а) В скотоводстве
б) В овцеводстве
в**) В птицеводстве**
г) В свиноводстве

17. Биотермические ямы предназначены для:
а) хранения кормов;
б) обезвреживания трупов*;
в) обезвреживания навоза;
г) обезвреживания кормов.

18. В овцеводстве применяют следующие системы содержания:
а) Круглогодовая стойловая, беспривязная, выгульная
б) Пастбищная, на глубокой подстилке, кошарно-базовая
в) Стойлово-пастбищная, кошарно-базовая, на глубокой подстилке
г) Круглогодовая стойловая, стойлово-пастбищная, пастбищно-стойловая, пастбищная

19. Территория животноводческих ферм и комплексов К.Р.С. должна быть удалена от открытых водоисточников (реки, озера) на расстояние (не менее, м):
а) 1000;
б) 300;
в) 500*;
г) 800.

20. При какой системе содержания цыплят-бройлеров выход мяса с 1 м^2 полезной площади птичника выше?
а) при напольной (на сетчатых полах)
б) при напольной (на подстилке)
в) при клеточной
г) при комбинированной

Критерии оценки (в баллах):

За каждый правильный ответ за тест аспиранту выставляется 5 баллов.

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

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Задания открытого типа

Вопросы к экзамену

№	Вопрос	Код компетенции
1.	Зоогигиена и связь ее с охраной природной среды (биосферой). Специальная система наблюдения и контроль за состоянием биосферы – мониторинг.	ОПК-4, ПК-1
2.	Требования к строительным материалам, их теплозащитным качествам и влажному режиму ограждающих конструкций животноводческих зданий.	ОПК-4, ПК-1
3.	Анатомо-физиологические особенности организма поросят – сосунов и оптимизация условий их содержания и кормления.	ОПК-4, ПК-1
4.	Зоогигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией животноводческих предприятий; производственных зданий, сооружений.	ОПК-4, ПК-1
5.	Гигиенические требования при отъеме поросят и выращивании ремонтного молодняка.	ОПК-4, ПК-1
6.	Движение воздуха и его воздействие на организм животных.	ОПК-4, ПК-1
7.	Мероприятия по профилактике простудных заболеваний. Закаливание молодняка животных.	ОПК-4, ПК-1

8.	Гигиена содержания и выращивания новорожденных телят.	ОПК-4, ПК-1
9.	Нормирование регулируемого микроклимата и гигиенических условий содержания, животных в помещениях, обеспечивающих высокую резистентность организма и высокую продуктивность.	ОПК-4, ПК-1
10.	Гигиена содержания и кормления поросят-сосунов, поросят - отъемышей.	ОПК-4, ПК-1
11.	Влияние света на здоровье, воспроизводительные функции и продуктивность животных и птицы.	ОПК-4, ПК-1
12.	Гигиенические требования к заменителям цельного молока, к диетическим средствам.	ОПК-4, ПК-1
13.	Влияние параметров микроклимата на организм животного.	ОПК-4, ПК-1
14.	Фотометрия. Фотометрические измерения и их роль в создании искусственно- го микроклимата в животноводческих помещениях.	ОПК-4, ПК-1
15.	Благоустройства ферм и комплексов.	ОПК-4, ПК-1
16.	Устройство выгульно–кормовых площадок.	ОПК-4, ПК-1
17.	Гигиенические мероприятия при выращивании телят в секционных профилакториях и индивидуальных домиках.	ОПК-4, ПК-1
18.	Гигиена содержания кур-несушек	ОПК-4, ПК-1
19.	Роль и значение зоогигиены в новых экономических условиях ведения животноводства.	ОПК-4, ПК-1
20.	Системы содержания крупного рогатого скота, их характеристика.	ОПК-4, ПК-1
21.	Гигиенические требования к содержанию сухостойных коров и нетелей как основе получения здорового молодняка.	ОПК-4, ПК-1
22.	Температура воздуха: оптимальная, критическая, низкая, высокая. Термонейтральная зона.	ОПК-4, ПК-1
23.	Гигиена машинного доения коров и профилактика маститов.	ОПК-4, ПК-1
24.	Источники накопления влаги.	ОПК-4, ПК-1
25.	Гигиеническое значение и физиологическое влияние низкой и высокой влажности воздуха на организм животных.	ОПК-4, ПК-1
26.	Меры борьбы с высокой влажностью в помещениях.	ОПК-4, ПК-1
27.	Уход за выменем коров.	ОПК-4, ПК-1
28.	Система раздоя коров-первотелок.	ОПК-4, ПК-1
29.	Газовый состав воздуха помещений для животных и основные	ОПК-4,

	источники его загрязнения.	ПК-1
30.	ПДК вреднодействующих газов, влияние их на организм животных, мероприятия по снижению.	ОПК-4, ПК-1
31.	Гигиенические требования к содержанию телят в профилакторный, молочный и послемолочный периоды.	ОПК-4, ПК-1
32.	Пылевая и микробная загрязненность воздуха. Состав и характеристика механических и биологических загрязнителей воздуха. Их роль в возникновении заболеваний животных.	ОПК-4, ПК-1
33.	Молозиво, его состав, качество и функции. Влияние на организм новорожденных телят, поросят, ягнят.	ОПК-4, ПК-1
34.	Желудочно-кишечные заболевания молодняка животных и диетические средства для их предупреждения.	ОПК-4, ПК-1
35.	Почва и ее санитарно-гигиеническое значение. Биологические свойства почвы, самоочищение почвы.	ОПК-4, ПК-1
36.	Методы оздоровления и обеззараживания почвы. Гигиенические мероприятия по охране почвы.	ОПК-4, ПК-1
37.	Системы и способы содержания свиней.	ОПК-4, ПК-1
38.	Гигиенические требования к свинарникам.	ОПК-4, ПК-1
39.	Роль и значение воды в организме животных.	ОПК-4, ПК-1
40.	Гигиенические требования к питьевой воде.	ОПК-4, ПК-1
41.	Гигиенические требования к содержанию супоросных и подсосных свиноматок.	ОПК-4, ПК-1
42.	Гигиеническое значение пастбищного содержания с.-х. животных. Системы летнего содержания животных.	ОПК-4, ПК-1
43.	Системы содержания овец. Гигиенические требования к помещениям для овец.	ОПК-4, ПК-1
44.	Гигиенические и ветеринарно-санитарные принципы организации летнего содержания коров.	ОПК-4, ПК-1
45.	Гигиенические требования к зимнему окоту овец.	ОПК-4, ПК-1
46.	Гигиена выращивания ягнят в зимний период.	ОПК-4, ПК-1
47.	Гигиенические требования к содержанию шерстных овец.	ОПК-4, ПК-1
48.	Гигиена стрижки овец и мероприятия по повышению качества шерсти.	ОПК-4, ПК-1
49.	Гигиенические методы ухода за кожей, конечностями и молочной	ОПК-4, ПК-1

	железой животных.	
50.	Системы и способы содержания лошадей. Гигиенические требования к помещениям для лошадей.	ОПК-4, ПК-1
51.	Моцион, его виды, влияние на здоровье, воспроизводительные функции и продуктивность животных. Организация и техника моциона для отдельных видов и возрастных групп животных.	ОПК-4, ПК-1
52.	Гигиена воспроизводства в коневодстве и гигиена выращивания жеребят.	ОПК-4, ПК-1
53.	Гигиенические требования при перевозке животных для комплектования специализированных хозяйств и промышленных комплексов.	ОПК-4, ПК-1
54.	Профилактика транспортного стресса у животных.	ОПК-4, ПК-1
55.	Системы содержания птицы и их гигиеническая оценка.	ОПК-4, ПК-1
56.	Гигиенические мероприятия по переводу животных на пастбищное и стойловое содержание.	ОПК-4, ПК-1
57.	Гигиена содержания производителей (быков, жеребцов, баранов, хряков).	ОПК-4, ПК-1
58.	Гигиенические требования к родильному отделению и телятнику профилакторию, их технологическому оборудованию.	ОПК-4, ПК-1
59.	Сточные воды животноводческих предприятий, их характеристика, способы очистки и обеззараживания.	ОПК-4, ПК-1
60.	Методика комплексного обследования микроклимата животноводческих помещений, приборы для оценки этих параметров.	ОПК-4, ПК-1
61.	Гигиеническая оценка частей животноводческого здания (фундамент, стены, покрытия-потолки, двери, окна, полы).	ОПК-4, ПК-1
62.	Гигиенические требования при различных видах откорма свиней.	ОПК-4, ПК-1
63.	Очистка, улучшение и обеззараживание питьевой воды. ГОСТ на питьевую воду.	ОПК-4, ПК-1
64.	Ультрафиолетовое и инфракрасное облучение животных, их физиологическая сущность и гигиеническое значение.	ОПК-4, ПК-1
65.	Факторы, влияющие на формирование микроклимата животноводческих помещений.	ОПК-4, ПК-1
66.	Гигиенические требования к полам для различных видов животных.	ОПК-4, ПК-1
67.	Возрастные и видовые особенности терморегуляции животных.	ОПК-4, ПК-1

68.	Гигиеническая характеристика различных способов содержания крупного рогатого скота, достоинства и недостатки в современных условиях.	ОПК-4, ПК-1
69.	Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота, типы, вместимость, особенности устройства.	ОПК-4, ПК-1
70.	Гигиена животных как основа профилактической ветеринарии, ее влияние на резистентность животных.	ОПК-4, ПК-1
71.	Гигиенические требования к содержанию и кормлению рабочих лошадей.	ОПК-4, ПК-1
72.	Использование лошадей на работе и профилактика травматизма.	ОПК-4, ПК-1
73.	Гигиенические требования к откорму и нагулу крупного рогатого скота.	ОПК-4, ПК-1
74.	Гигиенические требования к типам вентиляции, ее значение.	ОПК-4, ПК-1
75.	Методика расчета часового обмена вентиляции и теплового баланса животноводческих зданий, их значение.	ОПК-4, ПК-1
76.	Гигиенические требования к откорму и нагулу овец.	ОПК-4, ПК-1
77.	Гигиенические требования к помещениям для птицы и параметрам микроклимата.	ОПК-4, ПК-1
78.	Роль зооветеринарного специалиста при выполнении проектно-строительных работ.	ОПК-4, ПК-1
79.	Охарактеризуйте несущие и ограждающие конструкции животноводческих зданий, в чем их отличие	ОПК-4, ПК-1
80.	Охарактеризуйте сущность и порядок контроля за строительством и реконструкцией животноводческих зданий.	ОПК-4, ПК-1
81.	Методы контроля за качеством питьевой воды.	ОПК-4, ПК-1
82.	Механический состав и физические свойства почвы, их гигиеническое значение.	ОПК-4, ПК-1
83.	Гигиеническое и хозяйственное значение воды в животноводстве.	ОПК-4, ПК-1
84.	Учение о биогеохимических провинциях и профилактика биогеохимических энзоотий.	ОПК-4, ПК-1
85.	Санитарно-топографическое обследование почвы и правила взятия проб для анализа.	ОПК-4, ПК-1
86.	Гигиена выращивания бройлеров.	ОПК-4, ПК-1
87.	Нормативы температурно-влажностного режима для разных видов	ОПК-4, ПК-1

	животных и птицы.	
88.	Теплообмен между организмом с.-х. животных и внешней средой. Физическая и химическая терморегуляция. Влияние на животный организм высоких и низких температур.	ОПК-4, ПК-1
89.	Санитарная оценка животноводческих помещений и сооружений. Санитарная защита ферм.	ОПК-4, ПК-1
90.	Современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации животноводческих помещений.	ОПК-4, ПК-1
91.	Зоонозы. Личная гигиена и профилактика зоонозов.	ОПК-4, ПК-1
92.	Составляющие эпизоотического благополучия животноводческих предприятий.	ОПК-4, ПК-1
93.	Дезинфекция, ее предназначение в комплексе санитарно-гигиенических мероприятий.	ОПК-4, ПК-1
94.	Экологическая паспортизация животноводческих и птицеводческих предприятий.	ОПК-4, ПК-1
95.	Санитарно-гигиенические мероприятия в промышленном животноводстве и птицеводстве.	ОПК-4, ПК-1
96.	Зоогигиенические мероприятия по профилактике желудочно-кишечных и легочных заболеваний молодняка.	ОПК-4, ПК-1

3.2.2. Задания закрытого типа

Комплект итоговых тестовых заданий для оценки общепрофессиональной компетенции ОПК-4

1. Особенности климата небольшого участка земной коры или ограниченного пространства называют:
а)Климатом
б)Погодой
в)Макроклиматом
г)Микроклиматом

2. Способность животного поддерживать постоянство температуры своего тела на определенном уровне называют:
а)Резистентностью
б)Регидностью
в)Термостойкостью
г**)Терморегуляцией**

3. Оптимальная температура воздуха в коровниках привязного содержания животных, С°:
а)4-8 в)12-16
б)8-12 г)14-15

4 Прибор для измерения освещенности в помещениях для животных:
а)Кататермометр **в)Люксметр**
б)Анемометр г)Барометр

5. Районы с недостатком или избытком того или иного микроэлемента в почве и воде называются:
а)Химической зоной
б)Биохимической провинцией
в)Геохимической провинцией
г)Биогеохимической провинцией

6. Температура, цвет, запах, вкус, прозрачность – относятся:
а) К химическим свойствам воды
б) К физическим свойствам воды
в) К биологическим свойствам воды
г) К механическим свойствам воды

7. Заболевания, возникающие в результате поедания кормов, пораженных токсическими грибами, относят к:
а)Микозам
б)Микотоксикозам
в)Актиномикозам
г)Кандидомикозам

8. Основные технологические требования к птицеводческим предприятиям изложены в:
а) НТП-АПК 1.10.04.001-01 в) НТП-АПК 1.10.05.001-01
б) РД-АПК 1.10.05.04-13 г) ВНТП 2-96

9. Территория между населенным пунктом, жилым районом и животноводческим объектом называется:
а)Санитарно-защитной зоной
б)Зооветеринарной зоной
в)Экологической зоной
г)Природоохранной зоной

10. К ограждающим конструкциям животноводческих помещений относятся:
а) Стойла
б) Зеленые насаждения
в) Бетонные заборы
г) Стены, потолки, полы

11. Тепловой баланс помещений – это:
а)Тепло, поступающее в помещение
б)Тепло, выделяемое животными
в)Соотношение между приходом и расходом теплоты
г)Тепло, теряемое через ограждающие конструкции

12. Моцион необходим для всех продуктивных групп животных, кроме:
а)Дойных коров
б)Быков - производителей
в)Ремонтного молодняка
г)Откормочных

13. Что из указанного не является системой содержания крупного рогатого скота?
а)Стойлово-пастбищная
б)Стойлово-выгульная
в)Поточно-цеховая
г)Круглогодовая стойловая

14. В свиноводстве не применяется способ содержания:
а)Станково-выгульный
б)Свободно-выгульный
в)Привязный
г)Безвыгульный

15. В первые 3-5 дней жизни для поросят-сосунов температура воздуха в логове должна быть, °С:
а)35-38 в)28-32
б)33-35 г)22-30

16. Какая из указанных систем содержания не отвечает физиологическим потребностям овец?
а)Стойлово-пастбищная
б)Пастбищно-стойловая
в)Круглогодовая стойловая
г)Пастбищная

17. Жеребцов-производителей содержат:
а)В стойлах на привязи в)В боксах без привязи
б)В групповых секциях **г)В индивидуальных денниках**

18.Укажите одно преимущество содержания птиц на глубокой несменяемой подстилке:
а)Постоянный контакт с пометом
б)Высокая подвижность птицы
в)Высокая плотность посадки птицы
г)Высокая концентрация вредных газов

19. В первые дни жизни для цыплят создается локальный микроклимат с температурой воздуха, С°:
а)20-24 в)28-32
б)24-28 **г)33-34**

20. Согласно РД-АПК 1.10.05.04-13, плотность посадки бройлеров при напольном выращивании составляет (гол./ $м^2$):
а) 24 в) 15-16
б) 18-19 г) 13-14

21. Состояние нижней части атмосферы в конкретной местности в течение короткого периода называют:
а)Климатом в)Микроклиматом
б)Погодой г)Макроклиматом

22. Содержание кислорода (O_2) в атмосферном воздухе составляет в % к объему:
а)78,08 **в)20,94**
б)50,30 г)10,03

23. Большая часть диоксида углерода (CO_2) в воздухе животноводческих помещений образуется:
а)При разложении кала
б)При разложении мочи
в)При дыхании животных
г)При разложении остатков корма

24. Допустимая концентрация аммиака в помещениях для взрослых животных, не более мг/м^3:
а)20 в)35
б)40 г)15

25. Степень или процент насыщения воздуха водяными парами называют:
а)Относительной влажностью
б)Абсолютной влажностью
в)Максимальной влажностью
г)Дефицитом насыщения

26. Увеличение скорости движения воздуха приводит к:
а)Уменьшению теплопродукции животного
б)Увеличению теплоотдачи животным
в)Уменьшению конвекции
г)Увеличению конверсии

27. Инфракрасные лучи солнечной радиации вызывают в коже животных:
а)Фотохимический эффект
б)Тепловой эффект
в)Фотосенсибилизирующий эффект
г)Эффект фотопериодизма

28. Какая почва обладает наибольшей водопроницаемостью?
а)Песчаная
б)Суглинистая
в)Глинистая
г)Супесчаная

29.Процентное содержание в почве твердых частиц называется:
а)Механическим составом
б)Химическим составом
в)Биологическим составом
г)Биохимическим составом

30.Биотермические ямы предназначены для:
а)Хранения кормов
б)Обезвреживания трупов
в)Обезвреживания навоза
г)Обезвреживания кормов

31.Отравление животных ботвой, позеленевшими клубнями, ростками картофеля вызвано действием:
а)Карбамида **в)Соланина**
б)Госсипола г)Линамарина

32.Комплект технической документации, необходимой для возведения и ввода животноводческого объекта в действие, называется:
а)Альбомом в)Сметой
б)Проектом г)Генеральным планом

33.Задание на проектирование животноводческого объекта составляет:
а)Проектная организация
б)Строительная организация
в)Заказчик
г)Заказчик совместно с проектной организацией

34.При дефиците теплоты в животноводческом помещении:
а)Уменьшается потребление корма животными
б)Потребление корма животными не изменяется
в)Увеличивается потребление корма животными
г)Увеличивается потребление воды животными

35. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение насекомых – это:
а)Дезинфекция
б)Дезодорация
в)Дезинсекция
г)Дератизация

36. Основные нормативные требования при строительстве ферм для К.Р.С. отражены:
а)ВНТП 2 -96
б)НТП-АПК 1.10.07.001-02
в)НТП 1 – 99
г) РД-АПК 1.10.01.02-10

37. Назовите способы содержания крупного рогатого скота?
а) Привязный, беспривязный, беспривязно-боксовый
б) Беспривязно-боксовый, стойлово-пастбищный
в) Привязный, стойлово-выгульный
г) Круглогодовой стойловый, беспривязно-боксовой

38. Поят разгоряченную лошадь после работы:
а)Сразу
б)Через 1час
в)Через 2 часа
г)Через 0,5 часа

39.Допустимая концентрация сероводорода (H_2S) в воздухе птичников ($мг^3$/ м):
а) 15
б) 10
в) 5
г) 3

40. Минимальный уровень вентиляции в птичниках для выращивания цыплят-бройлеров составляет ($м^3$ /ч на 1 кг живой массы):
а) 0,7-1,0
б) 1,5-2,0
в) 3,0-4,0
в) 5,0-7,0

Комплект итоговых тестовых заданий для оценки профессиональной компетенции ПК-5

1. *Окружающая среда - это…*

а) совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;
б) совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;
в) естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства;
г) комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками.

2. *Негативное воздействие на окружающую среду - это…*

а) поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду;
б) воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды;
в) поступление в окружающую среду веществ или смеси веществ, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывают негативное воздействие на окружающую среду;
г) поступление в окружающую среду вредных веществ или их смеси, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ нормативы, и оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

3. Территория между населенным пунктом, жилым районом и животноводческим объектом называется:
а) Санитарно-защитной зоной
б) Зооветеринарной зоной
в) Экологической зоной
г) Природоохранной зоной

4. *С учетом рельефа местности ферму размещают к населенным пунктам:*
а) выше населенного пункта;
б) ниже населенного пункта;
в) не имеет значения;
г) на склонах.

5. С учетом господствующих ветров ферму размещают к жилому сектору:
а) с наветренной стороны;
б) с подветренной стороны;
в) безразлично;
г) через лесополосу.

6. Какие способы хранения навоза не бывают?
а) подпольный;
б) биотермический;
в) анаэробный;
г) аэробно-анаэробный.

7. Сооружение для биологической очистки жидкой фракции навоза под влиянием аэробных микроорганизмов – это:
а) метатенк;
б) озонатор;
в) дезодоратор;
г) аэротенк.

8.Что определяет термин «Благополучие животного ?»
а) характер изменения состояния животного в окружающих условиях;
б) уход, условия выращивания;
в) уход, условия выращивания и гуманное обращение;
г) комплекс мер по рациональному кормлению и содержанию животных.

1. Какие принципы (правила) включены во Всемирную декларацию благосостояния животных ?
а) концепция (правила) 5 свобод;
б) «благополучные животные - качественное мясо-потребление с чистой совестью»;
в) «не навреди»;
г) концепция «от фермы - до прилавка».

10. *Наилучшая доступная технология* - это…
а) специальная ресурсосберегающая технология по производства продуктов животноводства и растениеводства, соответствующая мировым стандартам;
б) инновационная и экономически эффективная технология, доступная и применимая для конкретной отрасли промышленности и сельского хозяйства, с целью повышения уровня защиты окружающей среды.
в) технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения *;
г) доступная технология, позволяющая получать максимальную прибыль при наименьших затратах материальных и трудовых ресурсов.

11.Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (3 августа 2018 г. № 280 - ФЗ) вступил в силу:
а) с 1 января 2019 г.;
б) уже вступил в силу;
в) с 1 января 2010 г.;
г) с 3 февраля 2019 г.

1*2.Какая из указанных систем содержания не отвечает требованиям благополучия овец?*
а) стойлово-пастбищная;
б) пастбищно-стойловая;
в) круглогодовая стойловая;
г) пастбищная.

13.Назовите способы содержания крупного рогатого скота?
а) привязный, беспривязный, беспривязно-боксовый;
б) беспривязно-боксовый, стойлово-пастбищный;
в) привязный, стойлово-выгульный;
г) круглогодовой стойловый, беспривязно-боксовой.

14. Укажите одно преимущество содержания птиц на глубокой несменяемой подстилке:
а) постоянный контакт с пометом;
б) высокая подвижность птицы;
в) высокая плотность посадки птицы;
г) высокая концентрация вредных газов.

15. Что определяет Кодекс здоровья наземных животных (2015 г.)?
а) Мировые стандарты здоровья наземных животных
б) Мировые стандарты здоровья и благополучия наземных животных и ветеринарного здоровья населения.
в) Комплекс мер по поддержанию состояния здоровья животных
г) Ответственность за здоровье и продуктивность животных

16. Качество мяса - это…
а) совокупность органолептических, физических, химических и биологических показателей, обуславливающих удовлетворение потребностей человека в питательных веществах;
б) сумма различных свойств мяса, приобретенных во время выращивания сельскохозяйственного животного (птицы), а также вкусовые качества мяса;
в) сумма различных свойств, приобретенных во время выращивания сельскохозяйственного животного, при его убое, разделке, переработке, а также в процессе кулинарной обработки у конечного потребителя.
г) сумма сенсорных свойств мяса, а также пищевых, физиологических, гигиенических и токсикологических, технологических и приобретенных в процессе переработки характеристик

17. Биотермические ямы предназначены для:
а) хранения кормов;
б) обезвреживания трупов;
в) обезвреживания навоза;
г) обезвреживания кормов.

18. Утилизация трупов павших животных должна осуществляться:
а) на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах или в биотермических ямах;
б) на площадках с твердым покрытием;
в) в контейнерах для сбора трупов и конфискатов от вынужденно убитых животных;
г) на территории скотомогильников.

19. Территория животноводческих ферм и комплексов К.Р.С. должна быть удалена от открытых водоисточников (реки, озера) на расстояние (не менее, м):
а) 1000;
б) 300;
в) 500;
г) 800.

20. Размер санитарно-защитной зоны для ферм (комплексов) К.Р.С. мощностью на 100-600 голов составляет (м):
а) 500;
б) 300;
в) 800 м;
г) 1000 м.

21. К физическим свойствам воды не относится…

а) **Жесткость**
б) Прозрачность
в) Цвет
г) Запах

22. Количество кишечных палочек в 1 литре воды называется…

а) Коли – титр
б) **Коли - индекс**
в) Показатель ПДК (предельно допустимой концентрации)
г) Показатель БПК (биохимического потребления кислорода)

23. Влажность воздуха животноводческого помещения не зависит от:

а) Строительных материалов
б) Количества животных
в) Системы навозоудаления
г) Породы животных

24. Повышение стойкости организма животного к колебаниям внешних климатических и микроклиматических факторов называют:

а) Стрессом
б) Адаптацией
в) Закаливанием
г) Акклиматизацией

25. Кормление животных рационом, составленным с учетом их заболевания это:

а) Диетотерапевтическое кормление
б) Диетопрофилактическое кормление
в) Диетическое кормление
г) Терапевтическое кормление

26.Методические рекомендации по технологическому проектированию животноводческих предприятий разрабатываются для:

а) Отдельных возрастных групп животных
б) Каждой породы
в) Отдельной продуктивной группы животных
г) Каждой отрасли животноводства

27.С какой целью здания животноводческого объекта размещают торцовой стороной к направлению господствующих ветров?

а) Сохранения тепла в помещении
б) Для предупреждения рециркуляции воздуха из одного здания в другое
в) Для снижения ветровой нагрузки
г) Для улучшения воздухообмена в помещениях

28.С учетом господствующих ветров ферму размещают к жилому сектору:

а) С наветренной стороны
б) С подветренной стороны
в) Безразлично
г) Через лесополосу

29.Зооветеринарные разрывы между животноводческой фермой и птицефабрикой составляет:

а) 500
б) 600
в) 1000
г) 1200

30.С учетом рельефа местности ферму размещают к населенным пунктам:

а) Выше населенного пункта
б) Ниже населенного пункта
в) Не имеет значения
г) На склонах

31.К недостаткам естественной системы вентиляции относятся:

а) Высокая стоимость оборудования
б) Трудоемкость эксплуатации
в) Высокие затраты энергии
г) Невозможность регулирования

32. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение насекомых – это:

а) Дезинфекция
б) Дезодорация
в) Дезинсекция
г) Дератизация

33. Укажите какой способ уборки навоза не используется в животноводческих помещениях:

а) Самотечный
б) Механический
в) Гидравлический
г) Ручной

34. Размер санитарно-защитной зоны для откормочных площадок крупного рогатого скота на 5000 и более голов должен быть не менее, м:

а) 500
б) 1000
в) 1500
г) 2000

35.Что собой характеризует световой коэффициент?

а) Отношение остекленной поверхности окон к площади пола
б) Отношение площади пола к остекленной поверхности окон
в) Отношение освещенности внутри помещения к наружной
г) Отношение освещенности вне помещения к внутренней

36.Сооружение для биологической очистки жидкой фракции навоза под влиянием аэробных микроорганизмов – это:

а) метатенк;
б) озонатор;
в) дезодоратор;
г) аэротенк.

37. Территория животноводческих ферм и комплексов К.Р.С. должна быть удалена от открытых водоисточников (реки, озера) на расстояние (не менее, м):

а) 1000;
б) 300;
в) 500;
г) 800.

38. Размер санитарно-защитной зоны для ферм (комплексов) К.Р.С. мощностью на 100-600 голов составляет (м):

а) 500;
б) 300;
в) 800 м;
г) 1000 м.

39 Где применяют энергосберегающий прерывистый режим освещения?

а) В скотоводстве
б) В овцеводстве
в**) В птицеводстве**
г) В свиноводстве

40. В овцеводстве применяют следующие системы содержания:

а) Круглогодовая стойловая, беспривязная, выгульная
б) Пастбищная, на глубокой подстилке, кошарно-базовая
в) Стойлово-пастбищная, кошарно-базовая, на глубокой подстилке
г) Круглогодовая стойловая, стойлово-пастбищная, пастбищно-стойловая, пастбищная

41. При какой системе содержания цыплят-бройлеров выход мяса с 1 м^2 полезной площади птичника выше?

а) при напольной (на сетчатых полах)
б) при напольной (на подстилке)
в) при клеточной
г) при комбинированной

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Метрология, стандартизация и сертификации продукции животноводства»
Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния
(профиль) Зооинженерия и биоинформатика

Г. Орел – 2026

Содержание

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

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

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

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

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 (практики) (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	1. Основы стандартизации и оценка соответствия качества продукции животноводства. 2. Сертификация продуктов животноводства.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, расчетные задания,	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, доклады расчетные задания, рефераты модуль.	

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**.**

Индикаторы компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Не зачтено	Зачтено			
	Ниже порогового (неудовлетворительно) Ниже 55 баллов	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач					
ОПК-4.1: понимает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы ОПК-4.2: способен использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при	Теоретическое Содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. .	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины	Теоретическое содержание дисциплины(модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов, индивидуальные задания, тесты. Вопросы к зачету

решении общепрофессиональных задач, способен обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач		(модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно содержат ошибки	выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	

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 устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования)

Для оценки компетенции ОПК -4

Тема занятий: Идентификация и оценка соответствия товаров как начальный этап подтверждения соответствия

Контрольные вопросы к теме:

1.Виды идентификации продукции?
2. Дать определение знака соответствия?
3. Что такое маркировка готового изделия?
4. Что такое клеймение продукции?
5. Методы оценки и подтверждения соответствия качеству продукции?
6. Средства оценки и подтверждения соответствия продукции качеству?
7. Субъекты – участники обязательной сертификации.
8. Средства, критерии и методы идентификации продукции.
9. Основные задачи, объекты и субъекты идентификации.
10.Основные задачи, объекты и субъекты идентификации.

Тема занятий: Средства стандартизации

Контрольные вопросы к теме:

Дайте характеристику уровней стандартизации: а) международных стандартов; б) национальных и региональных.
2.Дайте определение нормативного документа и стандарта.
3.Дайте характеристику нормативных документов принимаемых в стандартизации.
4. Дайте общую характеристику документа ТУ: структуры этого документа;
5.Дайте характеристику видов стандартов.
6. Порядок разработки стандартов
7.Характеристика сфер применения стандартов.

3.1.2 **Темы рефератов**

Для оценки компетенции ПК -4

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Задачи реферата:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Темы рефератов.

1. Роль технического регулирования в устранении барьеров в международной торговле.
2. Всемирная торговая организация и техническое регулирование.
3. Значение технического регулирования в управлении качеством продукции.
4. Роль стандартизации в обеспечении безопасности товаров в России.
5. Значение опережающей стандартизации.
6. Ветеринарно-санитарный контроль и товароведческая оценка продуктов убоя
7. История развития исследований мяса
8. Тенденции потребления мяса и мясной продукции в мире, России и в Чувашской республике
9. Особенности ФЗ РФ «О техническом регулировании»
10. .Особенности ФЗ РФ № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»
11. .Генетически модифицированное сырьѐ при производстве мясных изделий.
12. Генетически модифицированное сырье при производстве продуктов переработки молока
13. .Немолочное сырье при производстве питьевого молока и молочных
14. Методики определения качества кожи
15. Особенности маркировки с сортировки тушек различных видов птиц
16. Технология убоя скота в частном фермерском хозяйстве
17. .Международная организация по стандартизации
18. Основные положения технического регламента «О безопасности мяса и мясопродуктов, их производства и оборота».
19. Сертификация системы качества ИСО 9000, ИСО 14000, ИСО 2200
20. Стандартизация по системе ХАССП (НАССР) (контроль критических точек).
21. Международный сертификат розничной торговли IFS Европейского Союза.
22. Общие требования к разработке и оформлению технических условий и стандартов организаций на пищевые продукты ГОСТ Р 51740-2001 и ГОСТ Р 1.4-2004.
23. Схемы обязательной и добровольной сертификации.
24. Методы оценки животноводческой продукции
25. Контроль качества. Показатели безопасности с.-х. сырья и пищевой продукции
26. Повышение биологической, энергетической и технологической ценности продуктов – один из путей сокращения дефицита продовольствия
27. Государственная система стандартизации Российской Федерации
28. Роль международной стандартизации 6. Технологические свойства продукции
29. Показатели назначения продукции, сохраняемости, эстетические, технологические
30. Санитарно-гигиенические показатели качества молока
31. Характеристика и классификация яиц
32. . Стандартизация убойных взрослых с.-х. животных и молодняка разных видов
33. Стандартизация цигайской шерсти
34. . Современные методы определения качества молока
35. Идентификация молока, молочных продуктов и молочных продуктов детского питании

3.1.3. Вопросы модулей

Для оценки компетенции ПК -4

Модуль 1 «Общие принципы стандартизации и сертификации животноводческой продукции»

1. Понятие стандартизации
2. Основной нормативно-технический документ по стандартизации
3. Что представляют собой виды стандартов

4. Указать вид стандарта, используемого при сдаче-приемке продукции
5. В каких случаях разрабатывают стандартное в виде ТУ
6. Сущность стандартизации
7. Категории и виды стандартов Что обозначает ГОСТ, ОСТ, ТУ, ИСО.
8. . Правила разработки и утверждения ГОСТ, ОТС, ТУ
9. Кто осуществляет контроль за соблюдением стандартов, ТУ и др. регламентирующих документов
10. Виды и категории стандартов.
11. Дать определение понятию стандартизация.
12. Органы и службы стандартизации.
13. Дать понятие сертификация и сертификат соответствия.
14. Порядок сертификации пищевых продуктов.
15. Какие методы проверки качества продуктов (сырья) существуют
16. Каковы правила сертификации продуктов питания
17. Дайте определения понятиям: партия молока, средняя объединѐнная, точечная пробы. Декларирование соответствия
18. Опишите схемы обязательной сертификации
19. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия
20. Обязательно подтверждение соответствия мясной и молочной продукции
21. Порядок разработки и внедрения стандартов
22. Международная организация по сертификации
23. Дать определения понятиям в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании»: стардартизация, сертификация, идентификация.
24. Особенности ФЗ «Технический регламент на молоко и мо-лочную продукцию» №88-ФЗ от 17.06.2008 г. и ТРТС 033\2013
25. Основные положения технического регламента «О безопасности мяса и мясопродуктов, их производства и оборота».
26. Сертификация системы качества ИСО 9000, ИСО 14000, ИСО 2200.
27. Стандартизация по системе ХАССП (НАССР) (контроль критических точек).
28. Международный сертификат розничной торговли IFS EU.
29. Понятие метрология. Основные метрические единицы
30. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации.
31. Виды физических величин и единиц. Основы технических измерений. Классификация измерений.
32. Генетически модифицированное сырьѐ при производстве мясных изделий
33. Генетически модифицированное сырьѐ при производстве продуктов переработки молока
34. Новая, дифференцированная розничная разделка говяжьих туш (полутуш)
35. Схемы обязательной и добровольной сертификации
36. Роль стандартизации в увеличении производства, повышения качества животноводческой продукции.
37. Понятие нормативных документов по стандартизации
38. Цели, принципы и функции стандартизации.
39. Термины и определения. Свойства продукции. Показатели качества.
40. Методы оценки животноводческой продукции.
41. Биологическая, энергетическая и физиологическая ценность продукции
42. Технологические свойства животноводческой продукции.
43. Суточная потребность человека в основных питательных, пищевых веществах.

Модуль 2 Стандартизация и сертификация животноводческой продукции

1. Группы крупного рогатого скота предназначенной для убоя (по ГОСТу)
2. Заготовительный ГОСТ на свиней, предназначенных для убоя
3. Ветеринарные требования к убойным животным (возраст, состояние здоровья, применение пестицидов, антибиотиков, рыбы и рыбной муки, гравия для птицы, условно годное мясо, конфискат)
4. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия по подготовке убойных животных и птицы к транспортировке. Профилактика стрессовых ситуаций
5. Транспортировка убойных животных, с.-х. птицы и кроликов.
6. Реализация убойных животных по живой массе (документация на убойных животных, нормы скидок, приемная масса, порядок расчета)
7. Реализация убойных животных по количеству и качеству мяса, получаемого при первичной переработке животных (туша после полной обработки, убойная масса, убойный выход)

8. Категории упитанности и требования стандарта на крупный рогатый
9. Категории упитанности и требования стандарта на свиней
10. Категории упитанности и требования стандарта на овец и коз
11. Категории упитанности и требования стандарта на лошадей
12. Категории упитанности и требования стандарта на кроликов (ГОСТ 7686-88)
13. Категории упитанности и требования стандарта на сельскохозяйственную птицу и бройлеров
14. Санитарная оценка мяса при отравлениях животных, обработке их пестицидами, радиационном поражении, использовании антибиотиков в лечебных и профилактических целях. Способы обеззараживания мяса и других продуктов убоя
15. Непищевые отходы и конфискаты. Консервирование, переработка и использование
16. . Характеристика и товароведение говядины, свинины, баранины, питицы (ГОСТ 779-55). Клеймение туш
17. Процессы, происходящие в мясе после убоя животного. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Признаки созревшего мяса
18. Изменения в мясе при хранении (изменение цвета, свечение, плесневение, загар, гниение и др.) Санитарная оценка мяса
19. Пороки мяса. Понятие PSE и DFD мяса. Причины. Меры предупреждения.
20. Обоснование и сортовая разделка туш для розничной торговли (ГОСТ 7597-55). Начертите схему
21. Требования ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье-сырьѐ.
22. Технические условия» к заготовляемому молоку. Особенности ФЗ РФ от 12 июня 2008 г. N 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию"
23. ТР ТС 033/2013.
24. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока. Первичная его обработка на молочно-товарных фермах и мини-заводах.
25. Технологические приемы первичной переработки молока
26. Стандартизация молока и молочных продуктов. Требования государственных стандартов к заготовляемому молоку.
27. Основные требования, предъявляемые к мороженому.
28. Схема пооперационного контроля показателей качества молока.
29. Методы фальсификации молока.
30. Методика взятия средних проб молока. Способы консервирования молока
31. Определение температуры и плотности молока по ГОСТ 3625-84.
32. Определение термоустойчивости молока.
33. Контроль молока при приемке.
34. Микробиологический анализ молока по ГОСТ 9225-84.
35. Органолептическая оценка запаха и вкуса молока по ГОСТ 28283-83.
36. Переработка молока на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и в домашних условиях.
37. Влияние чистоты молока на сроки его хранения.
38. Организация работы молочной лаборатории.
39. Какие пороки характерны для несортового молока по органолептической оценке
40. Какая кислотность делает молока несортовым
41. В каких целях установлены общероссийские нормы массовой доли жира и белка
42. Какое время должна занимать приемка молока
43. Что считается началом приемки молока
44. Какой момент считается окончанием приемки молока
45. Какое время должно отводится отбору проб молока
46. Какова периодичность анализа на кислотность и жирность (белковость) молока
47. Какова периодичность анализа на бактериальную обсемененность и число соматических клеток
48. Транспортировка молока на молокоперерабатывающие предприятия
49. Схема контроля показателей качества молока, поступившего на завод
50. Определите сорт молока, если известно, что массовая доля содержания жира равна 3,1% при базисной жирности для региона 3,4%; кислотность 18ºТ; 1 группа чистоты,

бактериальная обсемененность по редуктазной пробе – 1 класс, температура 10ºС; р = 1027 кг/м3.

51. К какой группе чистоты и к какому сорту относится сырое молоко, если на фильтре имеются две частицы механической примеси Какое молоко не допускается к приѐмке для пищевых целей
52. Дать определение «молоко натуральное коровье-сырьѐ» по ГОСТ Р 51917.
53. Идентификация и подтверждение соответствия молока требованиям технического регламента.
54. Химический состав и пищевая ценность яиц.
55. Классификация яиц. Морфологический состав.
56. Показатели качества яиц, степень свежести яиц, степень свежести яиц. Величина и состояние воздушной камеры.
57. Состояние белка, желтка, скорлупы в соответствии с ГОСТом.
58. Категории яиц в зависимости от их массы ГОСТ 52121-2003 г.
59. Пороки яиц разного качества Санитарная оценка яиц.
60. Методы исследования яиц.
61. Овоскопирование яиц.
62. Маркировка, транспортировка и хранение пищевых яиц.
63. Характеристика типа шерстных волокон: пухового, переходного, остевого и волос: мертвого, кроющего и сухого.
64. Зоотехнические и технологические свойства шерсти.
65. Тонкая мериносовая шерсть. ГОСТ.
66. Тонкая немериносовая шерсть. ГОСТ
67. Классировка шерсти по заготовительным стандартам
68. Шерсть нормальная, сорно-репейная, дефектная, сорно-репейно-дефектная.
69. Характеристика шерсти рунной и низших сортов.
70. Заготовительный стандарт на тонкую мериносовую и немериносовую шерсть. ГОСТ 17. Характеристика состояния шерсти. ГОСТ 36724-2001.
71. Строение шерстных волокон
72. Санитарная экспертиза пчелиного меда.
73. Оценка качества меда по органолептическим показателям.
74. Требования ГОСТа на мед натуральный.
75. Определение признаков брожения,механических примесей, содержание влаги.
76. Определение фальсификации меда, тросниковым, свекловичным, сахаром, желатином. ГОСТ.
77. Мед натуральный-технические условия. ГОСТ.
78. Мед натуральный монофлорныйиполифлорный. Их характеристика.
79. Мясная продукция кролиководства
80. Оценка и хранение мяса кроликов
81. Шкурковая продукция кролиководства
82. Товарные свойства кроличьих шкурок

3.2 Оценочные средства промежуточной аттестации.

3.2.1 задания открытого типа:
Для оценки компетенции ОПК-4

1. **Формы принятия технических регламентов**: а. закон РФ; б. нормативный акт РФ; в. договор о намерениях; г. иное.
2. **Цели принятия технических регламентов**: а. обеспечение технической совместимости; б. охрана окружающей среды; в. соблюдение требований стандартов; г. ничего из перечисленного.
3. **Какие из перечисленных требований являются обязательными**: а. требования безопасности для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества; б. требования патентной чистоты; в. требования экономичности; г. требования технологичности.
4. **Требования международных стандартов носят** а. рекомендательный характер; б. обязательный характер в. непременный характер; г. иное

5. **В каком источнике содержится информация о действующих стандартах России?** а. классификатор стандартов; б. указатель стандартов; в. справочник стандартов; г. иное.
6. **Какие кости животных обладают большей пищевой ценностью –**
7. трубчатые (100) – губчатые (0) – плоские (0) – трубчато-плоские (0)
8. **Назовите белок костной ткани животных** - оссеин (100) - коллаген (0) - эластин (0) - альбумин (0) - глобулин (0) - глютенин (0)
9. **Какое количество минеральных веществ содержится в костной ткани животных** - 28...53 % (100) - 18...25 % (0) - 55....62 % (0) - 64...76 % (0)
10. **От чего зависит химический состав, пищевая ценность и промышленное значение соединительной ткани - соотношения коллагеновых и эластиновых волокон** (100) - содержания незаменимой аминокислоты триптофана (0) - соотношения триптофана и оксипролина (0) - соотношения полиненасыщенных и полинасыщенных жирных кислот (0)
11. **Чем определяется биологическая ценность животных жиров** - наличием полиненасыщенных жирных кислот (олеиновой, линолевой, линоленовой, арахидоновой) (100) - наличием полинасыщенных жирных кислот (миристиновой, пальмитиновой, стеариновой) (0) - консистенцией, запахом, цветом (0) - стойкостью к порче (гидролизу, окислению, осаливанию) (0)
12. **Какое молоко называют восстановленным**: - нормализованное, выработанное из сухого молока растворенного в воде (100) - обезжиренное (0) - пастеризованное, выработанное из обезжиренного молока (0) - термизированное (0) - нормализованное, выработанное из цельного молока (0)
13. **Кумыс по характеру сквашивания** - это... - кисломолочный напиток, полученный в результате молочно - кислого и спиртового брожения (100) - кисломолочный напиток из кобыльего молока (50) - кисломолочный напиток, полученный в результате молочно - кислого брожения (0) - кисломолочный напиток, полученный в результате пропионово-кислого брожения (0)
14. **Какие операции включает в себя механическая обработка молока** - очистку, нормализацию, гомогенизацию (100) - очистку, гомогенизацию, охлаждение (0) - сепарирование, восстановление, нормализацию (0) - очистку, пастеризацию, гомогенизацию (0)
15. **Молоко с наполнителями - это**... - молоко с какао и кофе, с высоким содержанием сухих веществ (100) - молоко с витамином С (0) - молоко с сахаром (0) - молоко с плодово-ягодными добавками (80)
16. **К порокам консистенции молока относится**.... - водянистая, творожистая, бродящая консистенция (100) - маслянистая, пригорелая консистенция (0) - соленая, вяжущая, мыльная консистенция (0) - посторонняя, водянистая, мыльная консистенция (0
17. **Яйца в зависимости от сроков хранения классифицируются на виды: диетические яйца:** а) яйца, срок хранения которых не превышает 7 суток; б) яйца, срок хранения которых не превышает 3 суток; в) яйца, срок хранения которых не превышает 14 суток; г) яйца, срок хранения которых не превышает 30 суток.
18. **Яйца в зависимости от сроков хранения классифицируются на виды:** столовые яйца: а) яйца, срок хранения которых при температуре от 0°С до 20°С составляет от 8 до 25 суток; б) яйца, срок хранения которых при температуре от О°С до 20°С составляет от 3 до 15 суток; в) яйца, срок хранения которых при температуре от 0°С до 20°С составляет от 15 до 30 суток; г) яйца, срок хранения которых при температуре от 0°С до 20°С составляет от 25 до 90 суток.
19. **Мытые яйца:** а) яйца, обработанные специальными моющими средствами, разрешенными к применению уполномоченными органами в установленном порядке; б) яйца, вымытые питьевой водой; в) яйца, вымытые технической водой; г) яйца вымытые слабым раствором соды.
20. **Термин недостаточно плотный белок:** а) белок, который при выливании на гладкую поверхность слегка растекается; б) белок, который при выливании на гладкую поверхность сильно растекается; в) белок, который при выливании на гладкую поверхность вообще не растекается; г) белок, который при выливании на гладкую поверхность растекается в виде сгустков.

21. **Яйца в зависимости от их массы подразделяются на пять категорий и соответствуют требованиям. Масса одного яйца в граммах должна составлять отборная категория**: а) от 65 до 74,9; б) от 55 до 64,9; в) от 75 до 84,9; г) от 35 до 44,9.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает в себя сдачу зачета

3.2.1 Вопросы к зачету

для оценки профессиональной компетенции ОПК-4

1. Роль стандартизации в увеличении производства, повышения качества животноводческой продукции.
2. Сущность стандартизации, объекты стандартизации.
3. Понятие нормативных документов по стандартизации.
4. Цели, принципы и функции стандартизации.
5. Государственная система стандартизации РФ
6. Общая характеристика стандартов разных категорий, видов.
7. Международная и региональная стандартизация.
8. Основы сертификации. Цели и принципы. Субъекты сертификации.
9. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности.
10. Термины и определения. Свойства продукции. Показатели качества.
11. Методы оценки животноводческой продукции.
12. Биологическая, энергетическая и физиологическая ценность продукции
13. Технологические свойства животноводческой продукции.
14. Суточная потребность человека в основных питательных, пищевых веществах.
15. Химический состав и пищевая ценность коровьего молока.
16. Химический состав молока разных животных
17. Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные ТР и стандартом.
18. Органолептические показатели молока и сливок.
19. Физико-химические показатели сырого молока. 2
0. Санитарно-гигиенические показатели качества молока.
21. Технический регламент на молоко и молочную продукцию.
22. Правила приемки скота и птицы для убоя.
23. Показатели качества убойных животных (упитанность, живая масса, возраст).
24. Категории упитанности взрослого скота и телят. ГОСТ.
25. Характеристика классов молодняка к.р.с. по упитанности. ГОСТ
26. Категории свиней. ГОСТ
27. Характеристика взрослых овец, коз и молодняка по упитанности.
28. Пищевая ценность мяса. Требования к качеству.
29. Товарная классификация мяса в тушах, полутушах, четвертинах.
30. Характеристика категорий туш от взрослого скота, молодняка и телят.
31. Требования к качеству мяса туш свиней.
32. Требования к качеству баранины, козлятины и ягнятины.
33. Клеймение и маркировка мяса.
34. Транспортирование и хранение мяса.
35. Требование к качеству обработки.
36. Технические условия. ГОСТ. Птица сельскохозяйственная для убоя.
37. Инструкция по товарной маркировке мяса и ветеринарному клеймению.
38. Товароведение всех видов мяса.
39. Сортовой разруб туш крупного рогатого скота и телят
40. Сортовой разруб туш свиней
41. Сортовой разруб туш баранины и козлятины
42. Органолептические и лабораторные методы исследования мяса убойных с.-х. животных и птицы, предусмотренные ГОСТом.
43. Методы определения мяса от больных животных.
44. Органолептические показатели мяса и мясных продуктов в зависимости от степени их свежести.
45. Определение вида мяса. Температура плавления жира.
46. Химический состав и пищевая ценность яиц.
47. Классификация яиц. Морфологический состав.
48. Показатели качества яиц, степень свежести яиц, степень свежести яиц. Величина и состояние воздушной камеры. Состояние белка, желтка, скорлупы в соответствии с ГОСТом.
49. Категории яиц в зависимости от их массы ГОСТ 52121-2003 г.

50. Пороки яиц разного качества Санитарная оценка яиц.
51. Методы исследования яиц.
52. Овоскопирование яиц.
53. Маркировка, транспортировка и хранение пищевых яиц.
54. Характеристика типа шерстных волокон: пухового, переходного, остевого и волос: мертвого, кроющего и сухого.
55. Зоотехнические и технологические свойства шерсти.
56. Тонкая мериносовая шерсть. ГОСТ.
57. Тонкая немериносовая шерсть. ГОСТ
58. Классировка шерсти по заготовительным стандартам
59. Шерсть нормальная, сорно-репейная, дефектная, сорно-репейно-дефектная.
60. Характеристика шерсти рунной и низших сортов.
61. Заготовительный стандарт на тонкую мериносовую и немериносовую шерсть. ГОСТ 62. Характеристика состояния шерсти. ГОСТ 36724-2001.
63. Строение шерстных волокон
64. Санитарная экспертиза пчелиного меда.
65. Оценка качества меда по органолептическим показателям.
66. Требования ГОСТа на мед натуральный.
67. Определение признаков брожения,механических примесей, содержание влаги.
68. Определение фальсификации меда, тросниковым, свекловичным, сахаром, желатином. ГОСТ.
69. Мед натуральный-технические условия. ГОСТ.
70. Мед натуральный монофлорныйиполифлорный. Их характеристика.
71. Мясная продукция кролиководства
72. Оценка и хранение мяса кроликов
73. Шкурковая продукция кролиководства
74. Товарные свойства кроличьих шкурок

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

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.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, 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 дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине **«Стандартизация и сертификация продукции животноводства»** проводится в форме зачета. На зачете оценивается уровень освоения дисциплины **«Стандартизация и сертификация продукции животноводства»** и степень сформированности компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами в области экономики, 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.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

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).

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

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

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.

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся 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.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к зачету по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета 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 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 не допускается. 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 контролю 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Скотоводство »
Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния
(профиль) Зооинженерия и биоинформатика

г. Орел – 2026

Содержание

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

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

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

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

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

2.

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	**Раздел 1 Современное состояние и перспективы развития скотоводства в РФ. Современные требования к конституции и экстерьеру крупного рогатого скота Раздел 3. Модуль 3 Воспроизводство стада крупного рогатого скота. Раздел 6. Племенная дело в скотоводстве**	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету и экзамену
		Повышенный	Тестовые задания, расчетные задания,	
ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	**Раздел 2. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Раздел 4 Технологии производства молока Раздел 5. Модуль 5 Технологии производства говядины**	Высокий	Задания для самостоятельной работы, доклады расчетные задания, рефераты модуль.	
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	**Раздел 2. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Раздел 4 Технологии производства молока Раздел 5. Модуль 5 Технологии производства говядины**			

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Теоретическое Содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная и самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание Дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно содержат ошибки	Теоретическое содержание дисциплины(модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, всепредусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	Теоретическое Содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная и самостоятельная работа над	Теоретическое содержание Дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из	Теоретическое содержание дисциплины(модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, всепредусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом

	материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Выполненных заданий, возможно содержат ошибки	минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	баллов, близким к максимальному.
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Теоретическое Содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная и самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание Дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно содержат ошибки	Теоретическое содержание дисциплины(модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, всепредусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

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.Оценочные средства текущего контроля.

3.1.1 Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования)

Для оценки компетенции ПК -1

Тема: Конституция и экстерьер крс

Контрольные вопросы к теме :

1. Что понимают под конституцией?
2. Какие факторы влияют на формирование типов конституции?
3. Опишите типы конституции по Кулешову – Иванову.
4. На какие признаки следует обращать особое внимание при определении типа конституции?
5. В каком случае возникает переразвитость конституции животного в нежную сторону и в каком случае в сторону грубости?
6. Что понимают под экстерьером?
7. Что такое стать?
8. Назовите основные стати крупного рогатого скота

Для оценки компетенции ПК -1

Тема: Пороки и недостатки экстерьера крупного рогатого скота »

Контрольные вопросы к теме

1. Что называют пороками экстерьера?
2. Что называют недостатками экстерьера?
3. Перечислите общие для всех видов животных пороки и недостатки экстерьера?
4. Назовите пороки и недостатки экстерьера крупного рогатого скота, за которые снижается оценка.

Для оценки компетенции ПК -1

Тема : **Измерение и определение живой массы скота**

Контрольные вопросы по теме:

1. Назовите основные методы оценки экстерьера.
2. Какие правила надо соблюдать при оценке экстерьера?
3. Перечислите последовательность описания экстерьера.

4. Что называют ганашами?
5. Перечислите, на что необходимо обращать внимание при описании головы.
6. Перечислите, на что необходимо обращать внимание при описании шеи.
7. Перечислите, на что необходимо обращать внимание при описании грудной клетки.
8. Перечислите, на что необходимо обращать внимание при описании конечностей.
9. В каком случае холка считается острой?
10. В каком случае холку считают раздвоенной?
11. Назовите желательные формы спины и поясницы для всех видов сельскохозяйственных животных.
12. Назовите формы вымени и сосков у коров
13. Назовите промеры, которые берут у крупного рогатого скота?
14.Какую информацию получает специалист при взятии промеров у животного?
15.Какие измерительные инструменты существуют?
16.Какие промеры берут с помощью мерной палки?
17.Какие промеры берут с помощью мерного циркуля?
18.Какие промеры берут с помощью мерной ленты?
19.Дайте определение индексу телосложения?
20.Назовите известные вам индексы телосложения и формулы их вычисления?
21.Какие способы определения живой массы существуют. Охарактеризуйте каждый из них?
22.В чем заключается сущность графического метода оценки экстерьера?
23.Объясните сущность и значение международной системы оценки скота?

Для оценки компетенции ПК -1

Тема Оценка и отбор скота по происхождению

Контрольные вопросы по теме

1. Назовите типы родословных и дайте их подробную характеристику?
2. Что можно установить на основе проведения анализа родословных?
3. Дайте определение родословной?
4. Дайте определение следующим понятиям: группа предков, потомство, общие предки, поколение, пробанд, генеалогия, племенная карточка?

Для оценки компетенции ПК -2

Тема: Воспроизводство стада к.р.с. Планирование осеменений, отелов и надоя молока.

Контрольные вопросы по теме

1. Что такое система воспроизводства стада?
2. Каким может быть воспроизводство стада? Дайте подробное описание.

3. Что предусматривается организационно-хозяйственными и зоотехническими мероприятий по воспроизводству стада?
4. Что является причинами нарушения воспроизводительной функции?
5. Возраст телок при первом осеменении?
6. Возраст коров при первом осеменении?
7. В чем преимущества и недостатки раннего и позднего первого отела?
8. От чего зависит рост продуктивности стада?
9. Какой должен быть процент выбраковки коров в стаде?
10. Перечислите фазы полового цикла.
11. Перечислите контрольные показатели воспроизводства стада.
12. В чем проявляются экономические убытки при нарушении воспроизводства стада
13. Дать характеристику понятия дойная корова?
14. Дать характеристику понятия фуражная корова.
15. Как определяется количество кормо- дней
16. Что такое валовой надой молока?
17. Как планируется удой молока коровы на следующий год?

Для оценки компетенции ПК -2

Тема: Производственный и племенной учет в молочном скотоводстве. Составление отчета о движении поголовья скота на ферме.

Контрольные вопросы по теме

1.Назовите сроки проведения основных мероприятий по зоотехническому учету?
2. Назовите документы по учету поголовья скота?
3. Назовите документы по учету кормов?
4. Назовите документы по учету продукции
5. Назовите документы, применяемые в племенной работе.
6. Дайте определение масти и отметинам крупного рогатого скота?
7. Какие требования предъявляются к оформлению ГПК и записи в неё животного?
8. Назовите масти скота и дайте их характеристику?

Для оценки компетенции ПК -3

Тема : **Молочная продуктивность крупного рогатого скота»**

Контрольные вопросы по теме:

1. Назовите основные показатели, характеризующие продуктивность коровы?
2. С какой целью проводят контрольные дойки?
3. Сколько раз в месяц определяют количества жира и белка в молоке?
4. Охарактеризуйте годовой цикл деятельности коровы по периодам?
5. Дайте определение лактационных кривых. Какие виды лактационных кривых существуют?
6. Какие методы учета молочной продуктивности коров существуют?
7. Каких коров относят к фуражным. Как производиться их расчет?
8. Что характеризует коэффициент постоянства лактации?

9. Дайте определение понятиям коэффициент молочности и количество молочного жира. Что эти показатели характеризуют?

Тема : Мясная продуктивность крупного рогатого скота»

Контрольные вопросы по теме:

1. Как транспортируют скот к месту сдачи его на мясо?
2. Как осуществляется сдача - приемка скота на предприятиях перерабатывающей мясной промышленности и премных пунктах?
3. Как производится расчет за доставку скота?
4. В чем заключаются особенности сдачи – приема скота по живой массе и качеству мяса?
5. Как производиться расчет с хозяйствами – поставщиками за скот принятый по живой массе и качеству мяса?
6. В чем заключаются особенности закупок скота у населения?
7. как осуществляется сдача- приемка скота с отгонных пастбищ?
8. По каким показателям оценивают мясную продуктивность скота?
9. В чем заключается прижизненная оценка мясной продуктивности скота?
10. В чем заключается послеубойная оценка мясной продуктивности скота?
11. Что такое убойная масса?
12. Что такое убойный выход и какой он бывает у скота разного направления продуктивности?
13. Как определить коэффициент мясности?
14. Что такое индекс мясности?
15. Что такое упитанность скота? Как её определяют?
16. В какой последовательности откладываются жировые отложения у скота на теле и какими методами определяют степень жировых отложений?
17. Какие категории упитанности скота существуют, охарактеризуйте?
18. Как производят сортовую разрубку туш крупного рогатого скота?

3.1.2. Вопросы для модулей

Вопросы модулей
Для оценки компетенции ПК- 1

1. Какое значение имеет скотоводство в хозяйственном комплексе России?
2. Государственные программы по регулированию развития молочного скотоводства и рынка молока.
3. Государственные программы по регулированию развития мясного скотоводства.
4. Каковы этапы становления скотоводства России и их особенности?
5. Какие ученые внесли наибольший вклад в развитие отечественной науки и практики скотоводства и в чем он состоит?
6. Какие показатели характеризуют состояние скотоводства?
7. Какие факторы влияют на объемы производства молока и мяса-говядины?
8. Каковы основные тенденции развития скотоводства в России в последние годы и как вы их оцениваете?
9. Перечислите основные направления обеспечения увеличения объемов производства продукции скотоводства и повышения его экономической эффективности?
10. Каковы основные тенденции развития скотоводства в мире?

11. Какие ученые изучали проблему происхождения крупного рогатого скота и к каким выводам они пришли?
12. Какие методы используются для изучения происхождения крупного рогатого скота?
13. Охарактеризуйте особенности предков и сородичей крупного рогатого скота.
14. Чем определяется скрещиваемость между собой различных форм крупного рогатого скота?
15. При каких вариантах скрещивания получают плодовитое и неплодовитое потомство?
16. Назовите основные очаги происхождения и одомашнивания крупного рогатого скота.
17. Какие изменения произошли в процессе одомашнивания у крупного рогатого скота?
18. Охарактеризуйте основные биологические особенности крупного рогатого скота?
19. Какие отличительные биологические особенности присущи сородичам крупного рогатого скота.
20. Что такое конституция сельскохозяйственных животных? Какие вы знаете типы конституции крупного рогатого скота?
21. Охарактеризуйте роль наследственности и условий среды в формировании конституциональных типов.
22. Дайте характеристику нежного и грубого типов конституции.
23. В чем различия между плотным и рыхлым типами конституции?
24. Расскажите о связи конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организма (здоровья, продуктивности).
25. Что понимается под экстерьером крупного рогатого скота
26. Какие методы оценки экстерьера крупного рогатого скота вы знаете?
27. Какие зоотехнические задачи решаются с помощью экстерьерной оценки животных?
28. Что понимают под линейной оценкой экстерьера?
29. Что такое кондиции?
30. Что понимают под интерьером крупного рогатого скота? Какие методы оценки интерьера вы знаете?
31. Дайте определение понятиям роста и развитие скота. Методы учета роста и развития.
32. Пунктирная оценка экстерьера.
33. Пороки и недостатки экстерьера
34. Понятие порода. Породообрзовательный процесс.
35. Структура породы.
36. Классификация пород к.р.с.?
37. Бонитировка молочного скота.
38. Бонитировка в мясном скотоводстве?
39. Что вы знаете о формах подбора?
40. Какие существуют типы подбора?
41. Как можно получить гетерозисный эффект в скотоводстве?
42. Какое значение имеет племенной и зоотехнический учет в скотоводстве
43. Какие существуют методы мечения крупного рогатого скота?
44. Совершенствование молочно- мясных пород крупного рогатого скота.

Вопросы модуля
Для оценки компетенции ПК-2

1. Как организовать полноценное сбалансированное кормление коров?

2. Организация кормления коров в пастбищный период.
3. Как организовать поение коров? Укажите основные средства механизации этого технологического процесса.
4. Способы уборки и хранения навоза при разных способах содержания скота.
5. Какие типы специализированных хозяйств по производству говядины вы знаете?
6. Назовите особенности откорма скота на откормочных площадках.
7. Какие существуют особенности производства говядины в мясном специализированном скотоводстве?
8. В чем заключается сущность технологии «корова-теленок» в специализированном мясном скотоводстве и каковы ее особенности?
9. Назовите основные параметры модельной семейной фермы по выращиванию мясного скота.
10. Что такое интенсивно-пастбищная технология?
11. Какие требования предъявляют к выращиванию молодняка крупного рогатого скота в зависимости от целей его последующего использования?
12. Какие периоды выделяют в развитии крупного рогатого скота? Каковы характерные особенности разных периодов онтогенеза?
13. Каковы особенности кормления и содержания молодняка в разные периоды жизни? Чем они объясняются?
14. Как изменяются интенсивность роста и развития, молодняка в разные периоды жизни?
15. Какие факторы влияют на получение здорового и жизнеспособного потомства?
16. Расскажите о составе молозива, его значении, технике выпаивания при содержании новорожденных телят.
17. Какие требования предъявляют к организации поения телят молоком и молочными кормами?
18. В каком возрасте и в какие сроки переводят телят на кормление кормами растительного происхождения?
19. Как организуют выращивание молодняка разных половозрастных групп?
20. Расскажите об организации пастбищного содержания молодняка.
21. Что понимают под воспроизводством стада?
22. Что понимают под структурой стада? Каково ее значение для племенного и товарного скотоводства?
23. Что означают понятия половой, физиологической и хозяйственной зрелости животных?
24. Чо такое половой цикл? Каковы его основные фазы?
25. Что понимают под межотельным циклом и какие факторы влияют на его продолжительность
26. Что называется сервис-периодом? Каковы оптимальные сроки его продолжительности?
27. Какое влияние на эффективность оплодотворения оказывает оценка состояния упитанности коровы?
28. Охарактеризуйте преимущества искусственного осеменения перед другими способами оплодотворения коров и телок.
29. Назовите оптимальные сроки производственного использования коров и быков- производителей?

Вопросы модуля

Для оценки компетенции ПК-3

1. Какие средства механизации и автоматизации применяют для приготовления и раздачи кормов?
2. В чем состоит система формирования животных желательного типа в процессе их выращивания?
3. Что понимается под промышленным производством говядины?
4. Дайте определение понятиям выращивание, доращивание и откорм крупного рогатого скота.
5. Назовите особенности производства говядины в молочном скотоводстве.
6. Какие существуют типы откорма крупного рогатого скота?
7. Каковы особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности?
8. Что такое нагул скота?

Вопросы модуля

Для оценки компетенции ПК-3

1. Назовите основные элементы технологии производства молока и формы специализации в скотоводстве.
2. Какие существуют системы и способы содержания молочных коров?
3. Расскажите о технологии доения коров и средствах механизации этого технологического процесса.
4. Дайте характеристику доильных аппаратов и доильных установок, применяемых при привязном и беспривязном содержании коров.
5. Как проводят контрольные дойки?
6. Назовите технологические операции при первичной обработке молока.
7. Каков возраст первого осеменения телок? Назовите факторы, влияющие на выбор телок для осеменения.
8. В каком возрасте сдают на убой откормленный молодняк? Его обоснование.
9. По каким показателям оценивают молочную продуктивность коров? Какова методика их учета и расчета.
10. Какие вещества входят в состав молока?
11. Дайте определение понятий лактация, сервис-период, сухостойный период, межотельный период. Какова их нормативная продолжительность и как они влияют на молочную продуктивность?
12. В чем состоят особенности учета и оценки молочной продуктивности коров мясных пород?
13. Расскажите о процессе образования и выделения молока. Как регулируется процесс молоковыведения.
14. Факторы влияющие на молочную продуктивность.
15. Строение вымени. Маммогенез.
16. По каким показателям оценивают вымя на пригодность коров к машинному доению?
17. Понятие лактация и виды лактации. Состав молока коров и его пищевое значение.
18. Каковы пути и методы повышения молочной продуктивности коров и улучшения состава молока?
19. Какова последовательность выполнения операций, обеспечивающих правильную технику доения коров?
20. Охарактеризуйте дополнительные виды продуктивности к.р.с.?
21. Перечислите количественные и качественные показатели мясной продуктивности?

22. Как определяют убойную массу животного?
23. Какие отруба относят к I сорту?
24. Чем определяется пищевая ценность мяса?
25. Что понимают под морфологическим составом туши?
26. Когда происходит наиболее интенсивный рост мышечной ткани?
27. Перечислите факторы, влияющие на мясную продуктивность.
28. Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение.

3.1.3. Перечень тем рефератов

Для оценки компетенции ПК -1

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. Порода, классификация пород. Структура породы.
7. Интерьер сельскохозяйственных животных
8. Отбор крс по собственной продуктивности
9. Отбор крспо происхождению
10. Отбор крс по качеству потомства
11. Родственное и неродственное спаривания в скотоводстве
12. Формы и принципы подбора в скотоводстве
13. Линейный подбор в скотоводстве
14. Чистопородное разведение в скотоводстве

Для оценки компетенции ПК -2

1. Особенности выращивания молодняка молочного скота в молочный период.
2. Контроллинг воспроизводства стада.
3. Влияние генетических и внешних факторов на воспроизводительные качества молочного скота.
4. Содержание стельных коров.
5. Содержание коров в родильном отделении
6. Содержание ремонтного молодняка молочного направления продуктивности.
7. Применение современных инноваций в технологиях содержания телят молочного направления продуктивности.
8. Применение современных инноваций в технологиях содержания телят мясного направления продуктивности
9. Контроль зоогигиенических параметров в животноводческих комплексах.
10. Особенности выращивания молодняка молочного скота в молочный период.
11. Содержание ремонтного молодняка мясного направления продуктивности.
12. Понятие бесплодие и яловость маточного поголовья скота.
13. Основные факторы и зоотехнические мероприятия, способствующие повышению воспроизводительной способности маточного поголовья.
14. Направленное выращивание ремонтных телок и их подготовка к осеменению.

Для оценки компетенции ПК -3

1. Паратипические факторы, влияющие на продуктивность
2. Особенности кормления стельных коров.
3. Кормление коров в период после отела
4. Кормление телят молозивного периода
5. Кормление телят молочного периода.
6. Направленное выращивание молодняка крс.
7. Особенности откорма скота в фидлотах
8. Применение зеленого конвейера
9. Минеральное питание молочных высокоудойных коров
10. Витаминное питание молочных высокоудойных коров
11. Влияние рациона кормления коров на состав молока и пригодность для переработки.
12. Особенности кормления коров при производства молока для изготовления сыров.
13. Особенности минерального и витаминного питания телят в периоды интенсивного роста.
14. Последствия неполноценного кормления телят в молочных и молозивный периоды

Для оценки компетенции ПК -3

1. Физиологические основы машинного доения коров.
2. Технология производства молока при беспривязном содержании
3. Технология доения коров
4. Технология первичной обработки молока на комлексе.
5. Санитарно- гигиенические условия получения молока
6. Оценка мясных качеств скота
7. Оценка сыропригодности молока
8. Характеристика доильных установок

3.2 Оценочные средства промежуточной аттестации.

3.2.1 задания открытого типа:

Комплект тестов (тестовых заданий)

Для оценки компетенций ПК -1

. Порода коров, характеризующаяся наивысшей молочной продуктивностью…
1. Симментальская.
2. Холмогорская.
3. Джерсейская.
4. Голштино- фризская.

2. Бонитировку коров необходимо проводить…..
1. 1 раз в год, по окончанию лактации.
2. 2 раза в год, по окончанию лактации.
3. 1 раз в два года, на 2-3 месяце лактации.
4. 1 раз в три года, в середине любой лактации.

3. Коров по экстерьеру и конституции оценивают…..
1. Ежегодно.

2. На 2-3 месяце второй лактации.
3. На 2-3 месяце 1 и 3 лактации.
4. На 3-5 лактации.

4. Какие из перечисленных пород коров не относят к мясным…..
1. Казахская белоголовая.
2. Герефорская.
3. Кианская.
4. Бестужевская.

5. Какую масть имеет симментальская порода скота…..
1. Палево- пеструю.
2. Чалую.
3. Рыжую.
4. Бурую.

Для оценки компетенций ПК -2

1. Оптимальный срок осеменения высокопродуктивных коров после отела составляет…… 1. 10-30 дн.
2. 60-90 дн.
3. 100-120 дн.
4. 130-160дн.

2. Средний срок использования быков в молочном скотоводстве составляет..
1. 4- 6лет
2. 2-3 года
3. 6-9 лет
4. 10-12 лет

3. Средняя продолжительность сухостойного периода у коров должна составлять ….. 1. 20-30 дн.
2. 30-50 дн.
3. 45-60 дн.
4. 85-110 дн.

4. Продолжительность внутриутробного развития плода у коровы составляет… 1. 305дн
2. 280-285 дн.
3. 180-190 дн.
4. 360-370 дн.

5. Что понимается в скотоводстве под термином «Сервис- период»…
1. Время от отела до плодотворного осеменения.
2. Время от отела до запуска.
3. Время от раздоя до сухостойного периода.
4. Время от отела до начала сухостойного периода.

6. Живая масса телок крупных пород перед воспроизводством должна быть не менее…… 1. 250-280 кг.
2. 290-320кг.

3. 340-350 кг.
4. 360-380 кг.

Для оценки компетенций ПК -3

1. Количество лактозы в молоке зависит от содержания в рационе коровы …..
1. Зерновых кормов.
2. Грубых кормов.
3. Сочных кормов.
4. Жмыхов и шротов.

2. На какой стадии лактации коровы содержание жира в молоке максимальное ……
1. В период раздоя.
2. 2-3 мес. лактации.
3. В последний месяц перед запуском.
4. На протяжении всей лактации показатель не меняется.

3. Какие из перечисленных белков молока не синтезируются в организме коровы, а проникают в него из крови в неизменном виде …..
1. Лактоглобулин.
2. Казеин.
3. Иммунные глобулины.
4. Лактоальбумин.

Для оценки компетенций ПК -3

4. Какова периодичность контрольных доек на племенных фермах
1. 1 раз в год.
2. 1 раз в месяц.
3. 1 раз в декаду.
4. 1 раз в 3 дня.

5. Каково ориентировочное действие окситоцина на рефлекс молокоотдачи … 1. 4-5 мин.
2. 5-7 мин.
3. 7-8 мин.
4. 10 мин.

6. Каким должно быть расстояние от дна вымени до земли …..
1. 45-50 см.
2. 50-55 см.
3. 45-60 см.
4. 45-55 см

7. Средний срок использования коров при промышленной технологии производства молока составляет…..
1. 2-3 года.
2. 3-4 года.
3. 4-5 лет.

4.- 5-6 лет.

<u>Критерий оценки в баллах за тесты</u>

10- 20% правильных ответов – «неудовлетворительно»
- 2 балла 30-50% правильных ответов –
«удовлетворительно» - 2 балла 50 – 70% правильных
ответов – «хорошо» - 4 балла
70-100 %- правильных ответов – «отлично» - 5 баллов.

Указание: проставьте буквенные обозначения правильных ответов - **часть А**

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ									

3.2.3 Задания закрытого типа:
Часть В
(ответьте на вопросы заданий)

1.Сервис- период- это……
2. Межотельный период это….
3. Стельность это- ……
4. У молочного типа скота чаще всего встречается……. тип конституции.
5. Улучшить породы молочного скота можно за счет ……
6. Для выведения новой породы используют методы разведения ……..
7. Породная группа животных……
8. Линия это ……..
9. Семейство это……
10. Животные, отличающиеся хорошим состоянием упитанности, при которой в организме имеется достаточный запас питательных веществ, но ожирение тканей не наблюдается обладают кондицией……..
11. Инбридинг – это…..
12. Быков- производителей оценивают методом ……
13. Гибридизация – это…….
14. Что понимают под термином «прилитие крови»……..
15. Средний срок использования быков в молочном скотоводстве составляет…..
16. Основные условия породообразования……..
17. Какой из перечисленных признаков характеризуется наиболее высоким коэффициентом наследуемости в скотоводстве…..
18. Убойная масса это……

Указание: проставьте буквенные обозначения правильных ответов - **часть В**

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ									

3.2.4 Вопросы к зачету

Для оценки компетенции ПК 1

1. Охарактеризуйте особенности предков и сородичей к.р.с.
2. Доместикационные изменения к.р.с.
3. Ученые которые изучали проблему происхождения к.р.с.
4. Характеристика современного состояния скотоводства в России?
5. Краниологическая классификация к.р.с.
6. Биологические особенности к.р.с.
7. Понятие конституция, экстерьер и интерьер к.р.с
8. Охарактеризуйте типы конституции скота разного направления продуктивности.
9. Классификация типов конституции скота.
10. Методы оценки экстерьера. Приведите примеры.
11. Понятие рост и развития. Вычисление абсолютного, относительного приростов скота.
12. В каком возрасте в соответствии с инструкцией по бонитировке проводят оценку скота?
13. Балльной оценка скота?
14. Охарактеризуйте наиболее часто встречаемые недостатки телосложения скота разного направления продуктивности, за которые снижается балльная оценка?
15. Назовите промеры, которые берут у крупного рогатого скота? Какая при этом используются инструменты.
16. Дайте определение индексу телосложения?
17. Назовите известные вам индексы телосложения и формулы их вычисления?
18. Какие способы определения живой массы существуют. Охарактеризуйте каждый из них?
19. Объясните сущность и значение международной системы оценки скота?
20. Факторы, влияющие на формирование конституции к.р.с.
21. Какие методы используются для изучения интерьера к.р.с.?
22. Дайте определение понятию недостаток и порок телосложения скота? Приведите примеры пороков и недостатков скота и их влияние на продуктивность?
23. Дайте определению понятию мечение с/х животных? Какие принципы соблюдаются при организации мечения скота?
24. Перечислите способы мечения скота? Какие требования к ним предъявляют?
25. Охарактеризуйте современные способы мечения. (применение браслеты, чипов и т.д.)
26. Перечислите документы первичного зоотехнического и племенного учета.
27. Назовите сроки проведения основных мероприятий по зоотехническому учету?
28. Какие требования предъявляются к оформлению ГПК и записи в неё животного?
29. Назовите методы определения возраста скота?
30. Классификация пород к.р.с
31. Характеристика пород молочного направления продуктивности?
32. Характеристика пород молочно- мясного направления продуктивности?
33. Характеристика пород мясного направления продуктивности?
34. Понятие порода. Структура породы

35. Назовите и охарактеризуйте внутрипородные типы черно- пестрого скота в РФ.
36. Охарактеризуйте симментальскую породу скота и её внутрипородные типы?
37. Дайте характеристику типов мясного скота?

Для оценки компетенции ПК 2

. Какова структура стада скота в различных типах хозяйств?
2. Дайте определение полового цикла коров?
3. Каковы сроки осеменение коров?
3. Яловость коров – как экономический фактор
4. Какие способы случки крупного рогатого скота существуют?
5. Что такое стельность, лактация, сухостойный период?
6. Как осуществляется кормление и содержание быков – производителей?
7.Как проводится подготовка телок к оплодотворению? Кормление и содержание нетелей.
8. Охарактеризуйте технологии выращивания ремонтных телок и нетелей в специализированных хозяйствах?
9. Как осуществляется кормление и содержание молодняка в послемолочный период?
10. Как осуществляется выращивание телок и нетелей?
11. Как осуществляется выращивание телят профилакторного периода?
12. Как осуществляется выращивание телят в индивидуальных профилакториях?
13. Как осуществляется выращивание телят под коровами кормилицами?
14. На основании чего проводится эколого – биологический контроль качества молока? Как проводится санитарная обработка доильных аппаратов?

Критерий оценки:

«Зачтено» *ставиться студенту» если* студент показал знание основных понятий предмета, основных научных теорий, изучаемых предметов; умеет использовать и применять полученные знания на практике, работал на занятиях.

«Не зачтено» выставляется, если студент демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; незнание основных понятий предмета; неумение использовать и применять полученные знания на практике; не работал на занятиях.

3.2.5 Тематика курсовых работ.

Для оценки компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Развитие молочного скотоводства в разных странах мира.
2. Мясные породы США и Канады.
3. Гетерозис и его использование в скотоводстве.
4. Поведение крупного рогатого скота и его значение в условиях промышленной технологии.
5. Голштинская порода крупного рогатого скота и ее значение в мировом скотоводстве.
6. Основные мероприятия, направленные на увеличение молочной продуктивности коров.
7. Симментальская порода в России и пути ее совершенствования.

8. Гибридизация в селекции крупного рогатого скота.
9. Факторы влияющие на продолжительность использования молочных коров на молочных комплексах.
10. Особенности технологии производства молока при беспривязном содержании коров.
11. Наследуемость, изменчивость и повторяемость продуктивных признаков и технологических качеств скота.
12. Сравнительная оценка различных пород крупного рогатого скота.
13. Методы отбора и подбора в скотоводстве.
14. Содержание жира и белка в молоке коров; способы их контроля; факторы, влияющие на их содержание и пути повышения
15. Биотехнологические методы интенсификации воспроизводства крупного рогатого скота.
16. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
17. Методы разведения, применяемые в скотоводстве.
18. Отбор коров на пригодность к машинному доению.
19. Технология выращивания ремонтных телок в молочном и мясном скотоводстве.
20. Развитие мясного скотоводства в России.
21. Способы доения. Первичная обработка и реализация молока.
22. Черно- пестрая порода скота в России - пути её совершенствования.
23. Организация и проведение нагула к.р.с.

Пример расчетного задания ко второй части курсовой работы для оценки компетенции ПК 2

Задание № 1. (пример)

На основании записей о движении поголовья скота в документах первичного производственного учета – составьте оборот стада скота, составить отчет о движении скота.

Сведения о наличии скота и его движении в течении месяца:

1. На начало месяца имелось:

быков производителей – 5 гол. ж.м. 35 ц; ремонтных бычков – 7 гол. ж.м. 31,5 ц; коров – 350 гол. ж.м. 1610 ц;
нетелей – 55 гол. ж.м. 220 ц;
телок старше двух лет – 40 гол. ж.м. 136 ц; телок старше года – 52 гол. ж.м. 156 ц; телок до года – 41 гол. ж.м. 24,6 ц;
бычков старших возрастов - 32 гол. ж.м. 121,6 ц; бычков до года – 44 гол. ж.м. 35 ц;
скота на откорме – 37 гол. ж.м. 148 ц;

2. Быки – производители: 10.03. было продано государству 3 быка – производителя ж.м. 21ц

3. Ремонтные бычки: 12.03. было продано на племенные цели другим хозяйствам 4 гол ж.м.18 ц; 11.03. были переведены 3 гол ж.м.13,5 ц в группу быков производителей.

4. Коровы: отелилось 50 гол, получено 35 телочек ж.м. 10,5 ц (1.03. – 5 гол, 4.03. – 5 гол, 7.03. – 5 гол, 8.03. – 5 гол, 12.03. – 5 гол, 16.03. – 5 гол, 20.03. –

5 гол.) и 15 бычков ж.м. 4,5 ц (4.03. – 3 гол, 10.03. – 3 гол, 17.03. – 3 гол, 21.03. – 3 гол, 26.03. – 3 гол.).Продано государству на мясо 5.03. – 4 гол ж.м. 18,4 ц.Переведены в группу откорма
9.03. – 9 гол ж.м. 41,4 ц.19.03. произведен убой 1 гол ж.м. 4,6 ц.

5. Нетели: отелилось 15 гол ж.м. 60 ц. (11, 14, 16, 22, 28 по 3 гол.). Произведен убой 2.03. – 2 гол ж.м. 8 ц.

6. Телки старше 2-х лет: продано на племенные цели в другие хозяйства 32 гол ж.м. 108,8 ц. (15.03. – 6 гол, 24.03. – 6 гол.). 16.03. переведены в группу нетелей 25 гол ж.м. 85 ц.; 24.03. – произведен убой на мясо 2 гол ж.м. 6,8 ц.

7. Телки старше года: продано на племенные цели другим хозяйствам 18 гол ж.м. 54 ц. (17.03. – 9 гол, 28.03. – 9 гол.) 29.03. - произведен убой 3 гол ж.м. 9 ц.

8. Телки до года: 5.03. произведен убой на мясо 5 гол ж.м. 3 ц, 28.03. – падеж 2 гол ж.м. 6 ц.

9. Быки старших возрастов: продано государству на мясо – 26 гол.ж.м.98,8 ц. (3.03.
– 13 гол, 23.03. – 13 гол). Переведены в группу ремонтных бычков 14.03.- 3 гол ж.м. 11,4
ц; 30.03. произведен убой 2 гол ж.м. 7,6 ц.

10. Бычки до года: 21.03. – убой 4 гол ж.м. 3,2 ц.; 28.03. – падеж 5 гол ж.м. 4 ц.

11. Взрослых скот на откорме: продано государству на мясо 30 гол ж.м. 120 ц. (12.03. – 10 гол, 18.03. – 10 гол, 27.09. – 10 гол.).29.03. – убой 2 гол ж.м. 8 ц.; 31.03. - поступило с других ферм на откорм – 40 гол ж.м. 160 ц.

Критерии оценки:

Оценка " отлично " выставляется в том случае, если: содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы; работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме; проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; в работе широко используются материалы исследования (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных); в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования; широко представлен список использованных источников по теме работы; приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка “хорошо”: содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний; содержание работы в целом соответствует заявленной теме; работа актуальна, написана самостоятельно; дан анализ степени теоретического исследования проблемы; в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне; теоретические положения сопряжены с практикой; представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию; практические рекомендации обоснованы; приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы; составлен список использованных источников по теме работы.

Оценка " удовлетоворительно": содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний; имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы; нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;

Оценка “ неудовлетворительно": содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний; содержание работы не соответствует ее теме; в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы; работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер; предложения автора четко не сформулирован

3.2.3. Вопросы к экзамену

	Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
1.	Какое значение имеет скотоводство в хозяйственном комплексе России?	ПК-1
2.	Государственные программы по регулированию развития молочного скотоводства и рынка молока. Перечислите основные направления обеспечения увеличения объемов производства продукции скотоводства и повышения его экономической эффективности?	ПК-4
3.	Каковы основные тенденции развития скотоводства в мире?	ПК-4
4.	По каким показателям оценивают молочную продуктивность коров? Какова методика их учета и расчета.	ПК-4;
5.	Дайте определение понятий лактация, сервис-период, сухостойный период, межотельный период. Какова их нормативная продолжительность и как они влияют на молочную продуктивность?	ПК-4
6.	Расскажите о процессе образования и выделения молока. Как регулируется процесс молоковыведения.	ПК-4
7.	Системы и способы содержания скота в молочном скотоводстве	ПК- 2
8.	Комплесканая оценка благополучия животных на молочных комплексах.	ПК- 2
9.	Факторы влияющие на молочную продуктивность.	ПК-3
10	Учет молочной продуктивности скота	ПК-4
11	Дайте определение понятий лактация, сервис-период, сухостойный период, межотельный период. Какова их нормативная продолжительность и как они влияют на молочную продуктивность?	ПК-4
12	Конституция, экстерьер и интерьер крупного рогатого скота. Пороки и недостатки экстерьера скота.	ПК-1
13	Планирование производства молока. Учет молочной продуктивности коров.	ПК-4
14	Производственный и племенной учет в молочном скотоводстве. Составление отчета о движении поголовья скота на ферме.	ПК- 1
15	Беспривязно боксовая система содержания скота молочном скотоводстве	ПК-2

16	Зоогигиенические требования к животноводческим помещениям при беспривязном содержании скота.	ПК-2
17	Организация и техника воспроизводства стада	ПК-2
18	Технология выращивания ремонтных телок и нетелей. Расчет технологического процесса выращивания молодняка крупного рогатого скота	ПК-3
19	Зоогигиенические требования к животноводческим помещениям при привязном содержании скота.	ПК-2
20	Строение вымени. Маммогенез.	ПК-4
21	Периоды развития крупного рогатого скота. Каковы характерные особенности разных периодов онтогенеза.	ПК-2
22	Какие требования предъявляют к выращиванию молодняка крупного рогатого скота в зависимости от целей его последующего использования?	ПК-2 ПК-3
23	Ообенности кормления и содержания молодняка в разные периоды жизни.	ПК-3;
24	Интенсивность роста и развития, молодняка в разные периоды жизни.	ПК-3
25	Факторы влияющие на получение здорового и жизнеспособного потомства	ПК-2, ПК-3
26	Состав молозива, его значение в питании новорожденных телят. Техника выпаивания новорожденных телят.	ПК-3
27	Требования предъявляемые к организации поения телят молоком и молочными кормами.	ПК-3
28	Организация выращивания молодняка разных половозрастных групп	ПК-3
29	Организация воспроизводства стада.	ПК-2
30	Оценка и учет мясной продуктивности скота.	ПК-4
31	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах	ПК-4
32	Зоогигиенические требования при проектировании фидлотов	ПК-2
33	Циклограмма движения поголовья на ферме и формирование технологических групп	ПК-4
34	Оценка вымени коров ан пригодность к промышленной технологии производства молока	ПК-4
35	Оценка и отбор скота по происхождению. Оценка степеней родственного спаривания по родословной.	ПК-1
36	Оценка быков молочных и молочно- мясных и мясных пород по качеству потомства.	ПК-1
37	Информационные системы управления стадом. Учет состояния стада.	ПК-1
38	Способы выращивания телят. Профилактика заболевания телят, как условие развития высокопродуктивных животных.	ПК-2, ПК-3
39	Интенсивное выращивание ремонтных телок	ПК-3
40	Способы выращивания телят. Профилактика заболевания телят, как условие развития высокопродуктивных животных.	ПК-2
41	Технология доения коров и получения молока высокого качества	ПК-4
42	Новотельный период и профилактика заболеваний обмена веществ.	ПК-3
43	Организация раздоя коров. Техника запуска коров	ПК-3
44	Мясная продуктивность и технология производства говядины	ПК-4
45	Виды откормочных площадок. Фидлоты. Получение мраморной говядины	ПК-4

46	Методы разведения и их использование в племенных и товарных хозяйствах	ПК-1
47	Программные продукты для управления стадом	ПК-1
48	Гомогенный и гетерогенный подбор, их достоинства и недостатки.	ПК-1
49	Проблема компенсации недоразвития. Формы недоразвития и их причины.	ПК-1
50	Изменчивость, наследуемость признаков отбора.	ПК-1 ;

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

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.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, 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 дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине **« Скотоводство»** проводится в форме зачета и экзамена. На зачете и экзамене оценивается уровень освоения дисциплины **«Скотоводство»** и степень сформированности компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами в области экономики, 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.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

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).

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

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

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.

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся 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.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к зачету по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета 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 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 не допускается. 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 контролю 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.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:
- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:
- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:
- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков.
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок

«удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем

«удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Свиноводство»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
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 4
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 4
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 24
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 30

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Состояние и перспективы развития свиноводства в мире и России. Биологические, хозяйственно-полезные особенности и экстерьер свиней. Породообразование и породы свиней. Племенная работа в свиноводстве. Технология производства продукции в свиноводческих предприятиях. Особенности кормления свиней	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету, экзамену
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

Коллоквиум 1

1. Типы конституций свиней и их характеристика
2. Воспроизводительные качества хряков-производителей и свиноматок
3. Откормочные качества свиней
4. Мясные качества свиней
5. Типы свиней по продуктивности (по М.Ф. Иванову)
6. Характеристика скороспелого типа свиней
7. Распределение свиней по направлению продуктивности
8. Характеристика беконного типа свиней
9. Характеристика мясного типа свиней
10. Характеристика сального типа свиней
11. Бонитировка свиней
12. Показатели по которым оценивают молодняк при бонитировке
13. Показатели по которым оценивают свиноматок при бонитировке
14. Показатели по которым оценивают хряков-производителей при бонитировке
15. Взвешивание и мечение свиней
16. Мечение свиней
17. Формы зоотехнического учета

18. Методика создания пород по М.Ф. Иванову
19. Дикие предки современных пород свиней
20. Породообразовательный процесс в свиноводстве до 19 века
21. Породообразовательный процесс в свиноводстве в Англии
22. История создания крупной белой породы свиней
23. Особенности породообразовательного процесса в России
24. Выведение М.Ф. Ивановым украинской степной белой породы свиней
25. Северокавказкая порода свиней
26. Породы свиней России, созданные с участием беркширской породы
27. Характеристика породы ландрас
28. Породы свиней зарубежной селекции, разводимые в нашей стране
29. Современный этап породообразовательного процесса в нашей стране
30. Этапы развития свиноводства в нашей стране
31. Современное состояние свиноводства в нашей стране
32. Характерные особенности свиноводства за рубежом
33. Типы свиней по направлению продуктивности
34. Кондиции свиней
35. Экстерьер свиней
36. Методы оценки экстерьера свиней
37. Глазомерная оценки экстерьера свиней
38. Основные промеры и индексы телосложения свиней
39. Основные недостатки и пороки экстерьера свиней
40. Абсолютный и относительные приросты свиней
41. Многоплодие, молочность и крупноплодность свиноматок

Коллоквиум 2

1. Московский заводской тип мясных свиней крупной белой породы
2. Английские породы свиней
3. Породы свиней, выведенные в Германии
4. Отбор и оценка свиней по собственной продуктивности
5. Методы прижизненной оценки мясной продуктивности свиней
6. Донской мясной заводской тип северокавказской породы свиней
7. Краснодарские окорочные свиньи (крокор)
8. Кондиции свиней

9. Порода свиней ландрас
10. Породы свиней, выведенные в США
11. Породы свиней зарубежной селекции
12. Методы оценки свиней по экстерьеру
13. Новые мясные типы свиней, созданные в нашей стране
14. Типы телосложения свиней
15. Порода свиней пьетрен
16. Откормочные и мясные качества свиней
17. Биологические особенности свиней
18. Разведение по линиям в свиноводстве
19. Многоплодие и крупноплодность свиноматок
20. Молочность свиноматок
21. Бонитировка свиней
22. Типы конституций у свиней
23. Ученье Г. Селье о стрессе
24. Особенности высшей нервной деятельности у свиней
25. Подбор в свиноводстве
26. Продолжительность эмбриогенеза у свиней
27. Обор в свиноводстве
28. Половая и хозяйственная зрелость свиней
29. Особенности пищеварения у свиней
30. Отбор и оценка свиней по боковым родственникам
31. Методы скрещивания, применяемые в свиноводстве
32. Особенности пищеварения у свиней
33. Многоплодие у свиней
34. Гомогенный подбор в свиноводстве
35. Гетерогенный подбор в свиноводстве
36. Методика контрольного откорма свиней
37. Отбор и оценка свиноматок
38. Чистопородное разведение в свиноводстве
39. Отбор и оценка хряков-производителей
40. Отбор и оценка свиней по собственной продуктивности
41. Отбор и оценка свиней по родословной
42. Методы разведения, применяемые в свиноводстве

Коллоквиум 3

1. Проведение опороса
2. Сроки отъема поросят
3. Способы содержания свиноматок
4. Половая зрелость свиней, возраст первой случки
5. Содержание и кормление свиноматок в супоросный период
6. Выращивание ремонтного молодняка свиней
7. Первая подсадка поросят и уравнение приплода между матками
8. Продолжительность супоросного периода
9. Условия правильного воспроизводства стада свиней
10. Принципы формирования стада свиней
11. Кормление, содержание и использование хряков-производителей
12. Планирование опоросов
13. Условия правильного воспроизводства стада свиней
14. Факторы, влияющие на успех откорма
15. Отъем поросят
16. Мясной откорм свиней
17. Стандарты свиней для убоя
18. Кормление и содержание поросят-сосунов
19. Выращивание ремонтного молодняка
20. Кормление и содержание поросят- сосунов
21. Стимуляторы роста при выращивании и откорма свиней
22. Способы выращивания поросят
23. Закономерности постэмбрионального развития поросят
24. Кормление и содержание подсосных свиноматок
25. Кондиции убойных свиней
26. Выращивание поросят – отъемышей
27. Беконный откорм свиней
28. Кормление и содержание холостых и супоросных свиноматок
29. Основные виды откорма свиней
30. Основные типы и размеры товарных свиноводческих хозяйств
31. Корма, влияющие на качество свинины
32. Технологические особенности содержания свиней на откорме

33. Живая масса свиней, снимаемых с откорма

34. Особенности племенной работы в товарных свиноводческих хозяйствах

35. Зерново-корнеплодный тип мясного откорма свиней

36. Откорм свиней до жирных кондиций

37. Зерновой тип мясного откорма свиней

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.

3.1.2. Перечень дискуссионных тем для семинаров для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Основные этапы развития свиноводства в нашей стране.

2. Передовой опыт ведения свиноводства в РФ

3. Создание пород свиней в России и странах ближнего зарубежья

4. Задачи и организационные принципы племенной работы в свиноводстве

5. Методы разведения свиней

6. Типы свиней по продуктивности. Определение кондиций свиней

7. Виды откорма

8. Технология производства как совокупность методов, приемов и способов получения свинины

9. Влияние кормов и уровня кормления на качество свинины

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен в полном объеме;

4 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме или с несущественными недостатками;

3 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен или не в полном объеме или с существенными недостатками;

2 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме.

3.1.3. Примерные задания
для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

Задание 1. Разработать презентацию и доклад по теме: «История развития науки».

Задание 2. Разработать презентацию и доклад по теме: «Зарубежное свиноводство (страна на выбор студента)».

Задание 3. Разработать презентацию и доклад по теме: «Передовой опыт ведения свиноводства (страна на выбор студента)».

Задание 4. Разработать презентацию и доклад по теме: «Породы свиней (порода на выбор студента)».

Задание 5. Разработать презентацию и доклад по теме: «Перспективы развития свиноводства».

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике, оформлен в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала, корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование,

представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада с выдержанным стилем, цветовой гаммой, анимацией.

4 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

3 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с общими требованиями; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

2 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; отмечены нарушения требований в оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов); презентация не подготовлена.

3.1.4. Интерактивные формы для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

Деловая игра. Тема «Биологические особенности свиней». Время выполнения 15 мин. Проводится в 2 группах по 6 чел.

Порядок проведения деловой игры:

Преподаватель делит учебную группу студентов на две игровые группы, в каждой выбирают капитана (лидера), организующего работу всей группы (команды). Кроме того, преподаватель назначает группу арбитров из 3 человек.

Вопросы для первой команды:

1. Какие типы высшей нервной деятельности встречаются у свиней и их практическое значение.

2.Значение условных рефлексов поведенческой деятельности молодняка свиней.

3. Факторы, определяющие молочную продуктивность свиноматок.

4. Крупноплодность поросят и ее значение.

5. Как определяется убойный выход и его значение?

6. Как определяются мясные и откормочные качества свиней?

7. Продолжительность супоросности свиноматок и факторы, определяющие ее.

8. Что такое стрессовые факторы и от чего они возникают?

Вопросы для второй команды:

1. От чего зависит молочная продуктивность свиноматок, ее определение и состав молока.

2. Что такое крупноплодность поросят, ее колебания и влияние на рост поросят?

3. Цикл воспроизводства и его элементы.

4. Что такое молозиво, его состав и значение для поросят?

5. От каких качеств зависит качество мяса и сала?

6. Как изменяются абсолютный и относительный приросты у свиней?

7. Что такое полиэстричность и ее значение?

8. На каких кормах можно выращивать свинью?

В заключение арбитры под руководством преподавателя объявляют команду победительницу, выставляют оценки ее участникам.

Итоговая оценка результатов игры, баллы

Группы	Вопросы								Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1 группа									
2 группа									

Каждый ответ на вопрос оценивается максимальным баллом – 3.

Максимальная оценка этой деловой игры – 24 балла.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении деловой (ролевой) игры:

Оценка	Количество набранных баллов
Отлично	24
Хорошо	20-23
Удовлетворительно	17-19
Неудовлетворительно	Менее 17

Кейс-задания. Тема «Задачи и организационные принципы племенной работы в свиноводстве»

Задание 1. На картоне татуировочными щипцами проставьте следующие номера: 18, 586, 914, 1344, 1999.

Задание 2. В тетради зарисуйте ключ для мечения свиней выщипами. Используя шприцы и ключ, сделайте обозначение на вырезанных из картона контурах ушей следующих номеров: 267, 421, 1816, 2097.

Задание 3. Пронумеруйте несколько поросят методом выщипов. Прочитайте номера, сделанные выщипами, у семи поросят.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если задания выполнены безошибочно, в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями;

4 балла выставляется обучающемуся, если задания в целом выполнены в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями, однако имеются некоторые неточности;

3 балла выставляется обучающемуся, если задания выполнены с существенными отклонениями от предъявляемых требований;

2 балла выставляется обучающемуся, если результат не соответствует предъявляемым требованиям, имеются значительные ошибки в выполнении задания.

3.1.5. Перечень тем рефератов для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Значение свиноводства в производстве мяса, животных жиров, сельскохозяйственного и биологического сырья
2. Создание пород свиней в России и странах ближнего зарубежья
3. Задачи и организационные принципы племенной работы в свиноводстве
4. Методы разведения свиней
5. Виды откорма

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он хорошо ориентируется в вопросах доклада и активно участвует в дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада, участвует в дискуссии, но при обсуждении вопросов допускает неточности; не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада не в полной мере, не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

2 балла выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в вопросах доклада, не проявляет интереса к обсуждению вопросов.

3.1.6. Примерные вопросы для проведения тестирования при выявлении остаточных знаний для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

3.1.6.1. Закрытого типа:

1. Какой оптимальный размер групп поросят-отъемышей?

а) 100 голов

б) **25 голов**

в) 10 голов

г) 50 голов

2. Какая средняя живая масса поросят в 4-х месячном возрасте?

а) 20 кг

б) **35 кг**

в) 55 кг

г) 60 кг

3. Установите влияние продуктивных качеств свиней на откорм:

а) живая масса, длина туловища, возраст

б) многоплодие, крупноплодность, интенсивность роста потомства

в) толщина шпика, живая масса, скороспелость

г) длина туловища, возраст

4. Продолжительность супоросности свиноматок:

а) **113-115 дней**

б) 107-108 дней

в) 130-140 дней

г) 145-150 дней

5. Биологические особенности свиней характеризуются:

а) высоким многоплодием, скороспелостью

б) высоким многоплодием, коротким эмбриональным периодом развития

в) **высоким многоплодием, коротким эмбриональным периодом скороспелостью, высоким убойным выходом**

г) всеядностью

7. От свиноматки в год в среднем можно получить опоросов:

а) один

б) **два**

в) три

г) четыре

8. Многоплодие свиноматок в среднем составляет:

а) **10-12 поросят**

б) 6-8 поросят

в) 14-16 поросят

г) 18-20 поросят

9. Под многоплодием в свиноводстве понимают:

а) количество всех родившихся поросят

б) количество выживших до отъема поросят

в) **количество живых поросят при опоросе**

г) количество живых и мертворожденных поросят

10. Молочность свиноматок определяют по массе гнезда поросят:

а) **в 21 день**

б) в 30 дней

в) в 60 дней

г) в 75 дней

11. Откормочные качества свиней определяются:

а) **скороспелостью, среднесуточными приростами, затратами корма на единицу прироста**

б) убойной массой, убойным выходом, толщиной шпика

в) скороспелостью, убойным выходом, площадью «мышечного глазка»

г) массой в конце откорма

12. Свиньи, в отличие от других видов сельскохозяйственных животных, обладают биологической особенностью накапливать в мышечной ткани значительное количество витамина:

а) А

б) Е

в) **B_1**

г) К

13. Предки современных пород свиней:

а) **европейский и азиатские дикие кабаны**

б) бабируссы

в) пекари

г) бородавочники

14. Количество зубов у свиней:

а) 32

б) 38

в) **44**

г) 46

15. Крупная белая порода свиней по направлению продуктивности:

а) беконная

б) мясная

в) **мясо-сальная**

г) сальная

16. С участием только крупной белой породы в нашей стране созданы следующие породы:

а) кемеровская, северокавказская, ливенская

б) уржумская, сибирская северная, украинская степная белая

в) муромская, калининская, брейтовская

г) **ливенская, сибирская северная, уржумская**

17. С участием породы ландрас в нашей стране создана порода:

а) уржумская

б) **ливенская**

в) брейтовская

г) кемеровская

18. Порода свиней ландрас по направлению продуктивности:

а) мясо-сальная

б) мясная

в) **беконная**

г) сальная

19. Порода свиней пьетрен по направлению продуктивности:

а) **мясная**

б) беконная

в) сальная

г) мясо-сальная

20. Под руководством академика М.Ф. Иванова была создана порода свиней:

а) крупная белая

б) уржумская

в) **украинская степная белая**

г) дюрок

21. К какому конституциональному типу относятся свиньи, имеющие грубые формы телосложения, грубый крепкий костяк, ясно очерченную мускулатуру и сухожилия, толстую кожу со слабо развитой подкожной соединительной тканью:

а) **грубая плотная**

б) грубая рыхлая

в) нежная плотная

г) крепкая

22. К какому конституциональному типу относятся свиньи, имеющие грубое телосложение, массивный костяк, сырую и плохо очерченную мускулатуру, слабые бабки:

а) грубая плотная

б) **грубая рыхлая**

в) нежная рыхлая

г) крепкая

23. К какому конституциональному типу относятся свиньи, имеющие тонкий и очень прочный костяк, ясно очерченные мускулатура и сухожилия, длинное туловище, хорошо выполненные окорока:

а) грубая плотная

б) грубая рыхлая

в) **нежная плотная**

г) крепкая

24. К какому конституциональному типу относятся свиньи, имеющие тонкий и слабый костяк, рыхлую и плохо очерченную мускулатуру, чрезмерно тонкую кожу, мягкие проступающие бабки:

а) грубая рыхлая

б) нежная плотная

в) **нежная рыхлая**

г) крепкая

25. Свиньи какого типа конституции неприхотливы, очень выносливы и энергичны, но позднеспелы, плохо оплачивают корма приростами и дают при забое сравнительно небольшой выход мяса и сала:

а) **грубая плотная**

б) грубая рыхлая

в) нежная рыхлая

г) крепкая

26. Свиньи какого типа конституции флегматичны, малоподвижны, подвержены часто различным заболеваниям, отличаются низким выходом полезной продукции:

а) грубая плотная

б) **грубая рыхлая**

в) нежная рыхлая

г) крепкая

27. Для каких пород свиней характерны большие нависающие уши:

а) крупная белая, северокавказская

б) сибирская северная, беркширская

в) **ливенская, брейтовская**

г) кемеровская

28. Длина туловища у свиней измеряется:

а) от конца рыла до корня хвоста

б) **от середины затылочного гребня до корня хвоста**

в) от середины холки до корня хвоста

г) от конца рыла до затылочного гребня

29. Промеры у свиней берут с помощью следующих инструментов:

а) мерная палка

б) мерная палка, мерная лента

в) **мерная палка, мерная лента, мерный циркуль**

г) мерный циркуль

30. Мясную продуктивность свиней в наибольшей степени характеризуют такие индексы телосложения:

а) длинноногости и растянутости

б) растянутости и грудной

в) **растянутости и сбитости**

г) компактности

31. На сколько основных типов академик М.Ф. Иванов делил свиней по экстерьеру и скороспелости:

а) 3

б) **4**

в) 5

г) 6

32. Для свиней какого типа направления продуктивности характерно длинное туловище, с растянутой средней частью; перед облегченный; окорок средний. промер длины туловища на 15-20 см больше обхвата груди. ноги прямые, довольно высокие:

а) **беконный тип**

б) мясной тип

в) сальный тип

г) универсальный тип

33. Для свиней какого типа направления продуктивности характерно глубокое широкое туловище, массивная колодка, округлое туловище, короткая шея, широкие хорошо обмускуленные плечи, спина и поясница прямые широкие, окорока хорошо развиты. Обхват груди и длина туловища в среднем равны друг другу:

а) мясной тип

б) **сальный тип**

в) мясо-сальный тип

г) беконный тип

34. Для свиней какого типа направления продуктивности характерно растянутое туловище, его длина больше обхвата груди. Спина средней ширины, ровная, окорока хорошо выполнены. Костяк тонкий, кожа тонкая, без складок:

а) беконный тип

б) **мясной тип**

в) мясо-сальный тип

г) сальный тип

35. К беконному типу направлению продуктивности относятся свиньи пород:

а) пьетрен

б) **ландрас**

в) крупная белая

г) дюрок

36. К мясному типу направления продуктивности относятся свиньи пород:

а) **пьетрен**

б) ландрас

в) крупная белая

г) **дюрок**

37. К сальному типу направления продуктивности относятся свиньи пород:

а) пьетрен

б) ландрас

в) **миргородская**

г) дюрок

38. К мясо-сальному типу направлению продуктивности относятся свиньи пород:

а) пьетрен

б) ландрас

в) **крупная белая**

г) муромская

39. Основными в свиноводстве являются следующие индексы:

а) длинноногости, растянутости, сбитости, грудной

б) **длинноногости, растянутости, сбитости, мясности**

в) длинноногости, растянутости, сбитости, грудной, мясности

г) длинноногости, растянутости

40. Измерение толщины шпика могут проводить

а) **над 6-7 грудным позвонком**

б) над 6-7 грудным позвонком, над первым поясничным

в) над 6-7 грудными позвонками, над первым поясничным позвонком, на крестце

г) над первым поясничным позвонком, на крестце

41. Отбор и оценка ремонтного и племенного молодняка свиней по развитию проводится по следующим показателям

а) **живой массе, длине туловища, толщине шпика**

б) живой массе и длине туловища

в) по происхождению

г) высоте в холке

42. Оценка хряков-производителей и свиноматок по экстерьеру и развитию проводят по следующим показателям

а) живая масса, длина туловища

б) живая масса, длина туловища, толщина шпика

в) **живая масса, длина туловища, толщина шпика, телосложение**

г) длина туловища, толщина шпика

43. При бонитировке оценку продуктивности свиноматок проводят по следующим показателям:

а) многоплодию, крупноплодности, молочности

б) **многоплодию, молочности**

в) многоплодию, молочности, массе гнезда в 2-х месячном возрасте

г) крупноплодности, молочности

44. Мечение свиней проводят:

а) татуировкой

б) татуировкой и выщипами

в) **татуировкой, выщипами и бирками**

г) таврированием.

3.1.6.2. Вопросы открытого типа:

1. Свиноводство, занимающееся генетическим совершенствованием и племенным разведением свиней, называется_____.

Ответ: племенное свиноводство

2. Свиноводство, занимающееся разведением свиней с целью производства мяса, называется_____.

Ответ: товарное свиноводство

3. Отрасль животноводства, занимающаяся разведением и использованием свиней, называется_____.

Ответ: свиноводство

4. Совокупность признаков, характеризующих качество туш, убойный выход, качество мышечной и жировой тканей, называется_____.

Ответ: мясная продуктивность

5. Условное выделение групп свиней, различающихся по возрасту, массе, полу, воспроизводительному циклу и направлению продуктивности, называется_____.

Ответ: категория свиней

6. Самка после первого опороса называется_____.

Ответ: свиноматка

7. Определение племенной ценности свиней на основании результатов оценки их по совокупности признаков путем осмотра животных и анализа записей племенного учета называется_____.

Ответ: бонитировка свиней

9. Совокупность пород свиней в стране (зоне) или типов и линий в породе, характеризующая их генетическое разнообразие называется_____.

Ответ: генофонд свиней

10. Откорм потомства племенных хряков и свиноматок в контролируемых условиях среды с целью оценки их по откормочным и мясным качествам называется_____.

Ответ: контрольный откорм

11. Система разведения, основанная на выведении и скрещивании отселекционированных и проверенных на сочетаемость типов и линий одной или нескольких пород свиней для производства товарных гибридов, называется_____.

Ответ: гибридизация свиней

12. Совокупность признаков, характеризующих сперму хряка называется_____.

Ответ: качество спермы

13. Самка в возрасте от рождения до первого опороса называется_____.

Ответ: свинка

14. Самец свиньи называется_____.

Ответ: хряк

15. Хряк для племенного разведения называется_____.

Ответ: хряк-производитель

16. Хряк, выделенный для выявления свиноматок в периоде половой охоты, называется_____.

Ответ: хряк-пробник

17. Хряк, получивший положительную оценку при проверке по качеству потомства и используемый в качестве хряка-производителя, называется_____.

Ответ: основной хряк

18. Хряк, отобранный для проверки возможности использования его в качестве хряка-производителя, называется _____.

Ответ: проверяемый хряк

19 Отношение результативно осемененных или покрытых свиноматок к общему количеству осемененных или покрытых маток, определяемое по установленной супоросности или по опоросам и выраженное в процентах называется_____.

Ответ: оплодотворяющая способность

20. Количество живых поросят в гнезде при рождении называется_____.

Ответ: многоплодие свиноматки

21. Способность свиноматки продуцировать молоко в подсосный период, определяемая по массе гнезда в возрасте 21 день и по росту поросят до отъема называется_____.

Ответ: молочность свиноматки

22. Кастрированный хряк называется_____.

Ответ: боров

23. Поросята от рождения до отъема от свиноматок называется_____.

Ответ: поросята-сосуны

24. Поросята от отъема от свиноматок до передачи на откорм или на ремонт стада называются_____.

Ответ: поросята-отъемыши

25. Свиньи от начала до окончания откорма называются_____.

Ответ: откармливаемые свиньи

26. Свиньи, отобранные для размножения, называются_____.

Ответ: ремонтные свиньи

27. Совокупность мероприятий по генетическому улучшению свиней в породе или стаде, включающих оценку наследственных качеств, отбор лучших на основании этой оценки и их подбор для получения потомства с лучшими качествами называется_____.

Ответ: селекция свиней

28. Кормление свиней по определенным нормам, составленным на основе изучения потребности свиней в питательных веществах, называется_____.

Ответ: нормированное кормление

29. Разделение туши свиней на мясо, жир и кости называется_____.

Ответ: обвалка туши

Критерии оценки (в баллах):

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к экзамену по дисциплине «Свиноводство»

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

1. История развития отечественного свиноводства.

2. Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России.

3. Современное состояние и перспективы развития свиноводства за рубежом.

4. Роль отечественных ученых в развитии свиноводства.

5. Биологические особенности свиней.

6. Факторы, определяющие эффективность отбора.

7. Содержание подсосных свиноматок.

8. Влияние раннего отъема поросят на воспроизводительные способности свиноматок.

9. Бонитировка свиней.

10. Требования к кормам, используемым в свиноводстве. Подготовка их к скармливанию.

11. Структура племенной работы в свиноводстве в хозяйствах разных категорий.

12. Отбор и подбор в свиноводстве.

13. Виды отбора и подбора в свиноводстве.

14. Классификация и характеристика методов разведения, применяемых для совершенствования пород и получения товарных гибридов в свиноводстве.

15. Чистопородное разведение в свиноводстве.

16. Методы скрещивания в свиноводстве.

17. Гибридизация в свиноводстве.

18. Организация и проведение опоросов.

19. Подготовка свиноматок к опоросу, проведение опороса.

20. Выращивание поросят-сосунов.

21. Состав молока и роль молозива свиней.

22. Отъем поросят, сроки отъема, кормление и содержание поросят отъемышей.

30. Выращивание ремонтного молодняка в свиноводстве.

31. Отбор ремонтного молодняка в свиноводстве.

32. Кормление холостых и супоросных свиноматок.

33. Особенности полового развития хряков. Интенсивность и срок их хозяйственного использования.

34. Контрольный откорм и контрольное выращивание поросят.

35. Содержание хряков-производителей.

36. Создание пород свиней в России и странах ближнего зарубежья.

37. Классификация пород свиней.

38. Основные породы и породные типы свиней мясного направления.

39. Украинская степная белая порода свиней.

40. Равномерные круглогодовые, ритмично-туровые и сезонно-туровые опоросы свиней.

41. Народнохозяйственное значение свиноводства.

42. Беконный откорм.

43. Применение инбридинга в свиноводстве.

44. Кормление хряков-производителей.

45. Биологические и хозяйственные особенности свиней.

46. Методы разведения свиней.

47. Брейтовская порода свиней.

48. Этология свиней. Особенности высшей нервной деятельности.

49. Структура стада. Половозрастные группы свиней и факторы, определяющие количество свиней в группах.

50. Гибридизация в свиноводстве.

51. Крупная белая порода свиней.

52. Породы свиней, разводимые за рубежом.

53. Подготовка к опоросам. Опоросы. Формирование гнезда.

54. Экстерьерные особенности свиней различных конституциональных и производственных типов.

55. Отбор и выращивание ремонтного молодняка.

56. Ландрас. Эстонская беконная порода свиней.

57. Дюрок.

58. Сальный откорм.

59. Стимуляция и синхронизация охоты и опоросов. Методы ранней диагностики супоросности. Причины эмбриональной смертности.

60. История развития свиноводства. Современное состояние в России.

61. Литовская белая и латвийская белая породы свиней.

62. Происхождение домашних свиней. Изменение экстерьера, развития и продуктивности животных в процессе одомашнивания.

63. Формирование мясной продуктивности свиней. Влияние стресс-факторов на продуктивность и качество свинины.

64. Мясной откорм свиней. Живая масса свиней, снимаемых с откорма.

65. Особенности выращивания поросят в молочный период.

67. Кормление подсосных свиноматок.

68. Содержание холостых и супоросных свиноматок.

3.2.2. Курсовой проект

Примерные темы курсовых проектов

Тема 1. История происхождения и эволюции свиней.

Тема 2. Процесс породообразования свиней в России и отдельных зарубежных странах.

Тема 3. Изменение биологических особенностей и продуктивных качеств свиней в процессе одомашнивания, эволюции и длительной целенаправленной селекции.

Тема 4. Изменение направлений продуктивности свиней в России в связи с развитием экономики страны.

Тема 5. Изменение показателей роста и развития свиней в историческом аспекте.

Тема 6. Исторические предпосылки и методы создания отдельных пород свиней в России и за рубежом.

Тема 7. Методика выведения новых пород свиней, разработанная М. Ф. Ивановым.

Тема 8. Характеристика исходных мясных типов свиней, послуживших основой для создания скороспелой мясной породы.

Тема 9. Методы генетической консолидации и преодоления инбредной депрессии (при создании пород украинской степной белой, сибирской северной и др. пород).

Тема 10. Роль и практический опыт формирования генеалогической структуры стада при выведении пород свиней.

Тема 11. Состояние племенной работы со свиньями в отдельных племенных заводах.

Тема 12. Методы чистопородного разведения свиней на примере крупной белой породы.

Тема 13. Опыт создания и практического использования инбредных линий в свиноводстве. Биологическая сущность гетерозиса и его использование.

Тема 14. Изучение систем гибридизации в отечественном свиноводстве.

Тема 15. Изучение систем гибридизации и схем получения высокопродуктивных товарных гибридов.

Тема 16. Методы отбора и подбора в свиноводстве.

Тема 17. Анализ разведения крупной белой породы свиней по линиям.

Тема 18. Анализ применения кроссирования линий для получения выдающихся животных - родоначальников линий и семейств в крупной белой породе.

Тема 19. Характеристика и сравнительная оценка методов гомогенного и гетерогенного подбора в свиноводстве.

Тема 20. Роль отбора и подбора в селекции свиней.

Тема 21. Изменчивость, наследуемость и корреляция признаков у свиней как основа селекции.

Тема 22. Применение генетического дифференциала, коэффициентов наследуемости, корреляции и регрессии в свиноводстве.

Тема 23. Изучение поведенческих реакций свиней и возможность использования их в целях контроля полового цикла свиноматок для выявления оптимальных режимов их осеменения.

Тема 24. Причины пренатальной смертности и гибели поросят в первые дни их жизни.

Тема 25. Предупреждение послеродовой лихорадки свиноматок.

Тема 26. Предупреждение анемии поросят и методы борьбы с ней.

Тема 27. Условия получения и выращивания здоровых поросят и ремонтного молодняка.

Тема 28. Пути повышения эффективности откорма свиней.

Тема 29. Разработка предложений по ведению свиноводства и повышению эффективности производства свинины на мелких свиноводческих фермах, в крестьянских и личных подсобных хозяйствах населения.

Тема 30. Пути повышения откормочной и мясной продуктивности свиней.

Тема 31. Главные условия получения высококачественной свинины.

К теоретической части курсового проекта каждый студент получает индивидуальное расчетное задание.

Критерии оценки:

- оценка «***отлично***»: продемонстрировано блестящее владение проблемой исследования, материал выстроен логично, последовательно, обучающийся аргументированно отстаивает свою точку зрения. Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, четко определены цель и задачи работы (проекта). Использован достаточный перечень источников и литературы для методологической базы исследования. Обучающийся грамотно использует профессиональные термины, актуальные исходные данные. Проведен самостоятельный анализ (исследование) объекта. По результатам работы сделаны логичные выводы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем и содержание работы соответствует требованиям. На защите обучающийся исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «***хорошо***»: обучающийся демонстрирует повышенный уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание. Во введении содержатся небольшие неточности в формулировках цели, задач. В основной части допущены незначительные погрешности в расчетах (в исследовании). Выводы обоснованы, аргументированы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем работы соответствует требованиям. На защите обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «**удовлетворительно**»: обучающийся демонстрирует базовый уровень владения проблемой исследования. Во введении указаны цель и задачи исследования, но отсутствуют их четкие формулировки. Работа является компиляцией чужих исследований с попыткой формулировки собственных выводов в конце работы. Изложине материала логично и аргументировано. Наблюдается отступление от требований в оформлении и объеме работы. При ответе на вопросы обучающийся испытывает затруднения;

- оценка «***неудовлетворительно***»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой проблеме. Нарушена логика изложения. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию. На защите курсовой работы обучающийся не отвечает на вопросы.

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему

систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Коневодство»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
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 4
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 4
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 16
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 18

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Хозяйственно-биологические особенности лошадей и их родственников. Экстерьер, интерьер, типы конституции, кондиции лошадей. Основы чистопородного разведения в коневодстве. Скрещивание и гибридизация в коневодстве. Виды скрещивания в коневодстве. Отбор в коневодстве. Основы кормления лошадей. Молочная продуктивность лошадей, производство кумыса. Мясная продуктивность лошадей. Основы спортивного коневодства. Тренинг и испытание лошадей	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

1. Хозяйственно-биологические особенности лошадей, их происхождение и родственники.
2. Экстерьер, интерьер, типы конституции, кондиции лошадей.
3. Основы чистопородного разведения в коневодстве.
4. Скрещивание и гибридизация в коневодстве.
5. Виды скрещивания в коневодстве.
6. Отбор в коневодстве.
7. Использование инбридинга в коневодстве и минимизация инбредной депрессии
8. Содержание молодняка лошадей.
9. Содержание спортивных лошадей.
10. Особенности содержания тяжеловозов.
12. Содержание лошадей при табунном коневодстве.
13. Основы воспроизводства в коневодстве.
14. Естественное и искусственное осеменение лошадей.
15. Организация случки.
16. Оценка воспроизводительных качеств кобыл.
17. Оценка воспроизводительных качеств жеребцов.

18. Кормление молодняка лошадей.

19. Кормление жерёбых кобыл.

20. Кормление жеребцов-производителей.

21. Особенности составления рациона для лошадей.

22. Грубые корма для лошадей.

23. Нагул в коневодстве.

24. Использование пастбища в коневодстве.

25. Особенности пищеварения лошадей.

26. Молочная продуктивность лошадей, производство кумыса

27. Мясная продуктивность лошадей

28. Организация бонитировки лошадей.

29. Основы составления племенного плана для лошадей

30. Организация тренинга лошадей в спортивном коневодстве.

31. Методы биотехнологии в коневодстве.

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.

3.1.2. Перечень дискуссионных тем для семинаров для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Породы, выведенные методами чистопородной селекции и скрещивания.
2. Наследование качественных признаков у лошадей (масти и пр.).
3. Составление родительских пар в коневодстве.
4. Использование инбридинга в коневодстве и минимизация инбредной депрессии.
5. Значение качества кормов для лошадей.
6. Особенности организации технологий разведения и содержания лошадей.
7. Особенности организации технологий оценки племенной ценности и воспроизводства лошадей.
8. Технологии в селекционно-племенной работе с лошадьми.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

5 баллов выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен в полном объеме;

4 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме или с несущественными недостатками;

3 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен или не в полном объеме или с существенными недостатками;

2 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме.

3.1.3. Перечень тем рефератов для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Происхождение, эволюция и одомашнивание лошадей.
2. Дикие предки и родственники лошадей.
3. История коневодства в России и странах мира.
4. История коневодства в ЦФО и Орловской области.
5. Состояние коневодства в России Орловской области.
6. Хозяйственно-биологические особенности лошадей и их родственников.
7. Экстерьер, интерьер, типы конституции, кондиции лошадей.

8. Молочная продуктивность лошадей, производство кумыса.

9. Мясная продуктивность лошадей.

10. Воспроизводство лошадей.

11. Породы лошадей широкого ареала.

12. Скаковые, рысистые породы.

13. Породы тяжеловесов.

14. Редкие, местные и трансграничные породы лошадей.

15. Основы чистопородного разведения в коневодстве.

16. Скрещивание и гибридизация в коневодстве.

17. Виды скрещивания в коневодстве.

18. Породы, выведенные методами чистопородной селекции и скрещивания.

19. Наследование качественных признаков у лошадей (масти и пр.).

20. Использование инбридинга в коневодстве и минимизация инбредной депрессии.

21. Основы содержания и кормления лошадей.

22. Нагул и моцион.

23. Основы спортивного коневодства.

24. Тренинг и испытание лошадей.

25. Рекордные показатели в коневодстве.

26. Особенности составления рациона для лошадей.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он хорошо ориентируется в вопросах доклада и активно участвует в дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада, участвует в дискуссии, но при обсуждении вопросов допускает неточности; не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада не в полной мере, не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

2 балла выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в вопросах доклада, не проявляет интереса к обсуждению вопросов.

3.1.4. Примерные вопросы для проведения тестирования при выявлении остаточных знаний для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

3.1.4.1. Закрытого типа:

1. Методы совершенствования орловской породы лошадей

A. **методом разведения «в себе»**

B. вводным скрещиванием с американским рысаком

C. вводным скрещиванием с английской чистокровной

D. вводным скрещиванием с французским рысаком

E. прилитием крови верховых пород

2. Методы совершенствования русской рысистой породы

A. методом разведения «в себе»

B. **вводным скрещиванием с американским и французским рысаками**

C. вводным скрещиванием с английской чистокровной

D. вводным скрещиванием с першеронами

E. вводным скрещиванием с верховыми породами

3. Методы совершенствования буденновской породы

A. методом разведения «в себе»

B. **вводным скрещиванием с английской чистокровной**

C. вводным скрещиванием с арабской породой

D. вводным скрещиванием с тракененской породой

E. отбором и подбором

4. Методы совершенствования английской чистокровной

A. **методом разведения «в себе»**

B. вводным скрещиванием с арабской

C. вводным скрещиванием с ахалтекинской

D. вводным скрещиванием с тракененской

E. вводным скрещиванием с орловской

5.Методы совершенствования арабской породы

A. **методом разведения «в себе»**

B. вводным скрещиванием с английской чистокровной

C. вводным скрещиванием с ахалтекинской

D. вводным скрещиванием с тракененской

E. вводным скрещиванием с орловской

6. Методы совершенствования русской верховой породы

A. методом разведения «в себе»

B. **вводным скрещиванием с английской чистокровной**

C. вводным скрещиванием с орловской

D. вводным скрещиванием с тракененской

E. вводным скрещиванием с бельгийской

7. Какая масть будет у жеребенка от гомогенных родителей вороной и буланой ма-сти?

A. рыжая

B. вороная

C. **буланая**

D. караковая

E. серая

8. Какой возраст у лошади при смене молочных окрайков нижней челюсти на постоянные?

A. 2,5 года

B. 3,5 года

C. **4,5 года**

D. 5,5 лет

E. 6,5 лет

9. Какой возраст у лошади при смене молочных зацепов верхней челюсти на постоянные?

A. 3,5 года

B. 4,5 года

C. **5,5 лет**

D. 6,5 лет

E. 7,5 лет

10. В каком возрасте стираются чашечки на постоянных окрайках нижней челюсти?

A. 5 лет

B. 6 лет

C. 7 лет

D. **8 лет**

E. 9 лет

11. В каком возрасте стираются чашечки на постоянных окрайках верхней челюсти?

A. 8 лет

B. 9 лет

C. 10 лет

D. **11 лет**

E. 12 лет

12. Продолжительность жеребости у кобыл составляет…

A. **335 дней**

B. 365 дней

C. От 300 до 400 дней

D. 114 дней

E. 278-287 дней

13. В каком возрасте проводится отбивка жеребят?

A. **6-7 месяцев**

B. 1-2 месяца

C. 3-4 месяца

D. 10 месяцев

E. 12 месяцев

14. Через какой элемент упряжи осуществляется тяговое усилие в одноконной дуговой упряжке

A. шорка

B. **хомут**

C. седелка

D. седло

E. шлея

15. Корма с высоким содержанием энергии:

A. сочные

B. грубые

C. **концентраты**

D. животного происхождения

16. Группа кормов, отличающаяся большим содержанием кальция в своем составе:

A. **грубые**

B. концентрированные

C. сочные

D. водянистые

17. При недостатке этих веществ у животных наблюдается выпадение шерсти:

A. витамин Д, цинк, каротин, РР

B. крахмал, витамины гр. В, медь

C. РР, марганец, железо, сахар

D. **протеин, медь, йод, сера**

18. Вещества, входящие в состав органических безазотных соединений:

A. **жиры, углеводы**

B. углеводы, белки

C. амиды, сахар

D. жир, зола

19. Витамины, растворимые в жирах:

A. РР, К, В6

B. С, В12, В3

C. В2, Н, РР

D. **Е, А, D, К**

20. Питательных вещества, входящие в состав углеводов корма:

A. клетчатка, БЭВ

B. клетчатка, липиды

C. **крахмал, полисахариды**

D. БЭВ, белок

21. Продолжительность откорма лошадей нижнесредней упитанности, дней:

A. **50-60**

B. 35-45

C. 80-90

D. 30-40

22. Кислотность кобыльего молока составляет

A. **9°Т**

B. 12°Т

C. 18°Т

D. 20°Т

23. С какого дня лактации можно получать кумыс?

A. **6 дней**

B. 20 дней

C. 30 дней

D. 40 дней

24. Кислотность кумыса, приготовленного по современной технологии, составляет…

A. 20°Т

B. 50°Т

C. 80°Т

D. **100°Т**

25. Продолжительность лактации у кобыл составляет…

A. **205 дней**

B. 350 дней

C. 100 дней

D. 50 дней

26. Убойный выход у лошадей высшей категории упитанности составляет…

A. 40-45%

B. 46-50%

C. **55-60%**

D. 51-54%

27. Соотношение альбумина и казеина в кобыльем молоке

A. **1:1**

B. 1:2

C. 1:3

D. 1:1,5

28. Лучшее покрытие беговых дорожек -

A. резиновая

B. грунтовая

C. **из мраморной крошки**

D. песочная

3.1.4.2. Вопросы открытого типа:

1. Высоту в холке измеряют:

Ответ: мерной палкой

2. Для чего предназначается щётка мягкая?

Ответ: предназначается для чистки всего туловища и морды после грубой очистки

3. Что делают гребнем?

Ответ: расчёсывают гриву и хвост

4. Что делают крючком для копыт?

Ответ: очищают копыта

5. Суконка, для чего она нужна?

Ответ: для нейтрализации пота и прочей влаги с туловища лошади

6. Две губки, для чего они нужны?

Ответ: для мытья морды и репицы

7. Назовите автора изобретения мерной палки…

Ответ: Лидтин

8. Назовите автора изобретения мерного циркуля…

Ответ: Вилькенс

9. Сколько человек участвует при измерении лошадей?

Ответ: 3

10. Какой обхват груди должен быть у крупных верховых лошадей, который считается большим?

Ответ: выше 180 см

11. Каким инструментом измеряют ширину крупа?

Ответ: циркулем

12. Сколько см надо вычесть на толщину подковы при взятии промера высота в холке?

Ответ: 1-2 см

13. Какая должна быть высота в холке у мелких лошадей?

Ответ: 140-149 см

14. Можно-ли определить пульс у лошади, не пользуясь приборами?

Ответ: можно.

15. Чему равен обхват пясти у тяжеловозов?

Ответ: 23-25 см.

16. Какой из этих методов относят к современным в коневодстве?

Ответ: манипуляции с гаметами (ICSI, GIFT, ЭКО)

17. Для чего разработан программный комплекс Equisoft?

Ответ: племенного разведения лошадей

18. Программное обеспечение HorseBiz позволяет:

Ответ: вести учет воспроизводства конепоголовья и др.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

3.1.5. Ситуационные задачи для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. При осмотре зубов лошади оказалось, что трущаяся часть их обратно – овальной формы. Какой возраст лошади?

2. Сколько лет лошади, если на резцах (зацепах) нижней челюсти осталось только дно от полости чашечки?

3. У лошадей копыта бывают светлых и темных тонов. Какому из них Вы отдали бы предпочтение при отборе лошади?

4. Какое заболевание легких у лошади, если при переходе на движение рысью она часто дышит с хрипом и задыхается?

5. На какой стороне заканчивают запрягать лошадь и где сидят в повозке, справа или слева?

6. При сжатии пальцами в области холки лошадь прогибается. Какой порок у лошади и можно ли ее седлать?

7. Вы подоили кобылу. Можно ли сбить масло из кобыльего молока?

8. Вы хотите напоить лошадь водой. Это Вы будете делать перед ее кормлением или после?

9. При седловке лошадь часто надувает живот. Что необходимо сделать для снятия этого факта и правильного затягивания подпруг?

10. Как проверить правильность затягивания подпруг при седловке лошади?

11. При использовании лошади для выполнения различных работ, какая должна быть продолжительность обеденного перерыва и что необходимо сделать для отдыха лошади?

12. Вы едете верхом на лошади, навстречу Вам движется трактор. Ваши действия?

13. При движении верхом на лошади возникла критическая ситуация. Вы падаете с

лошади, Ваши действия?

14. Вас послали, как зоотехника отобрать и купить лошадь верховой породы. На что Вы будете обращать внимание при отборе лошади?

15. При оценке экстерьера лошади Вы обратили внимание, что между передними копытами лошади мысленно можно поместить такое же копыто. Хорошо это или плохо и о чем это говорит?

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся если индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению.

Оценка «хорошо» выставляется обучающему если индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся если задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся если задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по содержанию и оформлению собранного материала.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету по дисциплине «Коневодство»

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

1. Хозяйственно-биологические особенности лошадей, их происхождение и родственники.

2. Экстерьер, интерьер, типы конституции, кондиции лошадей.

3. Основы чистопородного разведения в коневодстве.

4. Скрещивание и гибридизация в коневодстве.

5. Виды скрещивания в коневодстве.

6. Породы, выведенные методами чистопородной селекции и скрещивания.

7. Наследование качественных признаков у лошадей (масти и пр.).

8. Отбор в коневодстве.

9. Составление родительских пар в коневодстве.

10. Использование инбридинга в коневодстве и минимизация инбредной депрессии.

11. Основы составления племенного плана для лошадей.

12. Породы лошадей широкого ареала.

13. Скаковые, рысистые породы.

14. Породы тяжеловесов.

15. Содержание молодняка лошадей.

16. Содержание спортивных лошадей.

17. Особенности содержания тяжеловозов.

18. Содержание в помещениях.

19. Содержание лошадей при табунном коневодстве.

20. Основы воспроизводства в коневодстве.

21. Естественное и искусственное осеменение лошадей.

22. Организация случки.

23. Оценка воспроизводительных качеств кобыл.

24. Оценка воспроизводительных качеств жеребцов.

25. Кормление молодняка лошадей.

26. Кормление жерёбых кобыл.

27. Кормление жеребцов-производителей.

28. Особенности составления рациона для лошадей.

29. Грубые корма для лошадей.

30. Нагул в коневодстве.

31. Использование пастбища в коневодстве.

32. Особенности пищеварения лошадей.

33. Технологии заготовки кормов для лошадей.

34. Значение качества кормов для лошадей.

35. Молочная продуктивность лошадей, производство кумыса.

36. Мясная продуктивность лошадей.

37. Организация бонитировки лошадей.

38. Основы составления племенного плана для лошадей.

39. Организация тренинга лошадей в спортивном коневодстве.

40. Технология производства кумыса.

41. Особенности организации технологий разведения и содержания лошадей.

42. Особенности организации технологий оценки племенной ценности и воспроизводства лошадей.

43. Технологии в селекционно-племенной работе с лошадьми.

44. Методы биотехнологии в коневодстве.

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности,

правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Генетика животных»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

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 5

3.1. Типовые задания для текущего контроля 5

3.2. Типовые задания для промежуточного контроля 42

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетеций. 46

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	***Оценочное средство***	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1. Введение в дисциплину «Генетика животных» 2. Цитологические основы наследственности 3. Молекулярные основы наследственности 4. Закономерности наследования признаков при половом размножении 5. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола 6. Мутации и мутагенез 7. Генетические основы селекции продуктивных и непродуктивных животных 8. Генетические основы иммунитета 9. Генетические аномалии у животных 10. Основы генетики популяций	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к экзамену Ситуационные задания
		Повышенный	Тестовые задания Ситуационные задания	
		Высокий	Тестовые задания Ситуационные задания Коллоквиум	

2. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) чебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному

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
Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

Модуль 1 Цитологические и молекулярные основы наследственности

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 генетической информации.
16. Трансляция генетической информации.

Модуль 2 Наследственность и изменчивость

1. Моногибридное скрещивание.
2. Дигибридное скрещивание.
3. Полигибридное скрещивание.
4. Взаимодействие аллельных генов.
5. Взаимодействие неаллельных генов.
6. Сцепление с полом
7. Нерасхождение половых хромосом
8. Хромосомное определение пола
9. Сцепление и кроссинговер
10. Понятие о мутации и мутагенезе
11. Формы изменчивости организмов и ее причины
12. Хромосомные мутации
13. Геномные мутации.
14. Генные мутации

Модуль 3 Генетические основы селекции животных

1. Понятие об иммунитете и иммунной системе организма
2. Клеточная и гуморальная система иммунитета
3. Генетический контроль иммунного ответа
4. Причины возникновения и молекулярная сущность генетических аномалий
5. Понятие о наследственно-средовых аномалиях
6. Экзогенные аномалии (фенокопии)
7. Пенетрантность и экспрессивность
8. Возникновение аномалий под действием тератогенов

9. Наследуемость качественных признаков
10. Наследуемость количественных признаков
11. Значение групп крови для селекции
12. Биохимический полиморфизм белков
13. Количественные и качественные признаки. Методы группировки цифрового материала
14. Средняя арифметическая Показатели изменчивости признака в совокупностях Лимиты Среднее квадратическос и нормированное отклонение
15. Ошибки средних величин. Определение коэффициента изменчивости
16. Критерий достоверности разницы (Критерий Стъюдента)
17. Критерий соответствия эмпирических и теоретических частот (метод хи-квадрат)
18. Понятие о популяции
19. Факторы, влияющие на генетическую структуру популяции

Критерии оценки (в баллах)

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 тестовые задания по темам дисциплины для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

Тема: Введение в дисциплину «Генетика животных»

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.осушествили:
1. Д,Х.Тийо и АЛеван
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 призна организма.
4. определение степени достоверности полученных данных.

Тема: Цитологические основы наследственности

1. Как называется непрямое деление ядра соматической клетки?
   1. . амитоз.
   2. . мейоз.
   3. . цитокинез.
   4. **. митоз.**

2. Где происходит овогенез?
   1. . семенники.
   2. . почки.
   3. . печень.
   4. **. яичники.**

3. В какую фазу митоза хроматиды расходятся к полюсам клетки?
   1. . профаза
   2. . метафаза.
   3. . интерфаза.
   4. **. анафаза.**

4. В анафазе 1 мейоза к полюсам расходятся:
   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. Соматическая клетка организма содержит набор хромосом:
   1. . гаплоидный
   2. . тетраплоидный

3. . полиплоидный
4. . диплоидный

9. Яйцеклетка млекопитающих 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. Последовательность фаз митоза:
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. Третья стадия митоза, во время которой хроматиды расходятся к полюсам.
1. . анафаза
2. . телофаза
3. . профаза
4. . метафаза

16. Оплодотворенная яйцеклетка:
1. . зигота
2. . овоцит
3. . гамета
4. . циста

17. Последовательность периодов интерфазы:

1. **. пресинтетический, синтетический, постсинтетический**
2. . постсинтетический, пресинтетический, синтетический
3. . синтетический, пресинтетический, постсинтетический
4. . постсинтетический, синтетический, пресинтетический

18. Сперматозоид организма млекопитающих 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. .зигота

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 3х 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. Количество 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. Диплоидный набор хромосом определенного вида называется:
1. . наследственность.
2. . геном.
3. . генофонд.
4. **. кариотип**

9. Какое азотистое основание не содержит ДНК?
1. . аденин.
2. . цитозин.
3. . тимин.
4. **. урацил**

10. Как называется триплет нуклеотидов ДНК, который кодирует одну аминокислоту?
1. . генетический код.
2. . стоп-кодон.
3. . нуклеозид.
4. **. кодон.**

11. Хромосомы состоят из:
1. . белков и РНК
2. . липидов и ДНК
3. . липидов и РНК.
4. **. белков и ДНК**

12. В каких органоидах клетки происходит биосинтез белка?
1. . митохондрии
2. . лизосомы
3. . клеточный центр
4. **. рибосомы**

13. Мономерами белков являются:
1. . глицерин.
2. . нуклеотиды.
3. . глюкоза.

4. . аминокислоты.

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, который не кодирует аминокислот.
    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. Группа азотистых оснований, которая кодирует одну аминокислоту:
    1. . нуклеотид.
    2. . ген.
    3. . оперон.
    4. . кодон.

18. В какой фазе жизненного цикла клетки происходит транскрипция:
    1. . метафазе.
    2. . телофазе.
    3. . профазе.
    4. . интерфазе.

19. Информацию о структуре одной аминокислоты несет:
    1. . РНК
    2. . триплет
    3. . ДНК
    4. . ген

20. Нуклеиновая кислота, транспортирующая аминокислоты к месту синтеза белка:
    1. . ДНК
    2. . т-РНК
    3. . р-РНК
    4. . и-РНК

21. Углевод, входящий в состав ДНК:
    1. . рибоза
    2. . глюкоза
    3. . дезоксирибоза
    4. . галактоза

22. Мономер белка:

1. . нуклеотид
2. . глицерин
3. **. аминокислота**
4. . глюкоза

23. Углевод, входящий в состав РНК:
1. **. рибоза**
2. . глюкоза
3. . дезоксирибоза
4. . галактоза

24. Ген является участком молекулы:
1. **. ДНК**
2. . белка
3. . АТФ
4. . углеводов

25. Хромосома, центромера которой расположена по середине:
1. **. метацентрическая**
2. . субметацентрическая
3. . акроцентрическая
4. . аутосома

26. Локализация гена:
1. . ядерный сок
2. . органоиды
3. . цитоплазма
4. **. хромосомы**

27. Участок молекулы ДНК, кодирующий первичную структуру полипептида:
1. . кодон
2. . РНК
3. . триплет
4. **. ген**

28. Хромосома, центромера которой несколько смещена от середины:
1. . метацентрическая
2. **. субметацентрическая**
3. . акроцентрическая
4. . аутосома

29. Хромосома, одно плечо которой значительно короче другого:
1. . метацентрическая
2. . субметацентрическая
3. **. акроцентрическая**
4. . аутосома

30. Три последовательно расположенных нуклеотида в молекуле ДНК:
1. **. кодон**
2. . экзон
3. . интрон
4. . рекон

31. Считывание генетической информации с молекулы ДНК на молекулу И-РНК в ядре называется:

1. **. транскрипция**
2. . трансляция
3. . репликация
4. . синтез

32. Комплементарными друг другу являются:

1. . цитозин - тимин
2. **. гуанин - цитозин**
3. . тимин - гуанин
4. . цитозин - аденин

33. Фермент, распознающий специфическую последовательность нуклеотидов в двойной спирали молекул ДНК, носит название:

1. . ревертаза
2. . рестриктаза
3. **. РНК-полимераза**
4. . гомогентиназа

34. Построение аминокислотной последовательности в полипептидной последовательности называется:

1. . транскрипция
2. . процессинг
3. . полиплоидия
4. **. трансляция**

35. Главный фермент, участвующий в репликации:

1. . РНК-полимераза
2. . ревертаза
3. . рестриктаза
4. **. ДНК-полимераза**

36. Хромосомный набор-это:

1. . фенотип
2. . генотип
3. **. кариотип**
4. . рекомбинант

37. Теломера - это:

1. . мера тела
2. **. структура на конце плеча хромосомы**
3. . перицентрический участок хромосомы
4. . сателлит

38. Единица генетического кода:

1. . динуклеотид
2. **. триплет**
3. . пиримидиновое основание
4. . интрон

39. Основное свойство нуклеиновой кислоты как хранителя и передатчика наследственной информации - способность к:

1. **. самовоспроизведению**
2. . метилированию
3. . образованию нуклеосом
4. . двухцепочечному строению

Тема: Закономерности наследования признаков при половом размножении

1. Гомозиготным называется организм, в соматических клетках которого:

1. . разные аллели
2. . один аллель
3. **. одинаковые аллели**
4. . нет аллелей

2. Гетерозиготным называется организм, в соматических клетках которого:

1. **. разные аллели**
2. . один аллель
3. . одинаковые аллели
4. . нет аллелей

3. Один ген полностью подавляет действие другого:

1. **. полное доминирование**
2. . неполное доминирование
3. . кодоминирование
4. . сверхдоминирование

4. Каждый аллель в гетерозиготном состоянии детерминирует свой признак:

1. . полное доминирование
2. . неполное доминирование
3. **. кодоминирование**
4. . сверхдоминирование

5. Один ген не полностью подавляет другой и появляется промежуточный признак:

1. . полное доминирование
2. **. неполное доминирование**
3. . кодоминирование
4. . сверхдоминирование

6. Доминантный ген в гетерозиготном состоянии проявляется сильнее, чем в гомозиготном:

1. . полное доминирование
2. . неполное доминирование
3. . кодоминирование
4. **. сверхдоминирование**

7. Один доминантный ген дополняет действие другого доминантного гена и появляется новый признак:

1. . эпистаз
2. **. комплементарность**
3. . полимерия
4. . плейотропия

8. Ген одной аллельной пары подавляет действие гена другой пары:

1. **. эпистаз**
2. . комплементарность
3. . полимерия
4. . плейотропия

9. Наследования, при котором развитие признака контролируется несколькими генами:

1. . плейотропия
2. . политения
3. . полиплоидия
4. **. полимерия**

10. Кодоминирование - это взаимодействие между:

1. . аллелями разных генов
2. **. аллелями одного и того же гена**
3. . редкими группами сцепления
4. . генами х и у-хромосом

11. Моногибридное скрещивание – это

1. . скрещивание особей одного вида
2. **. скрещивание особей, отличающихся по одной паре аллельных признаков**
3. . однократное скрещивание гибридов
4. . скрещивание потомков одной пары родителей

12. Дигибридное скрещивание –это

1. . скрещивание особей двух разных видов
2. **. скрещивание особей, отличающихся по двум парам аллельных признаков**
3. . повторное скрещивание гибридов
4. . скрещивание потомков между собой

13. Генотип, аллельные гены которого имеют идентичную нуклеотидную последовательность

1. . гомогаметный
2. . гетерогаметный
3. **. гомозиготный**
4. . гетерозиготный

14. Генотип, аллельные гены которого имеют различную нуклеотидную последовательность и контролируют различные вариации одного признака, называется

1. . гомогаметный
2. . гетерогаметный
3. . гомозиготный
4. **. гетерозиготный**

15. Совокупность генов в диплоидном наборе хромосом называется

1. . фенотип
2. **. генотип**
3. . геном
4. . генетическая система

16. Совокупность всех внешних и внутренних признаков организма называется

1. **. фенотип**
2. . генотип
3. . геном
4. . генетическая система

17. При скрещивании гомозиготных организмов, отличающихся по одной паре аллельных признаков, гибриды первого поколения единообразны по фенотипу и генотипу
1. . второй закон Менделя
2. **. первый закон Менделя**
3. . третий закон Менделя
4. . закон Харди-Вайнберга

18. При моногибридном скрещивании гетерозиготных организмов у гибридов второго поколения наблюдается расщепление по фенотипу 3:1 и генотипу 1:2:1 – это
1. **. второй закон Менделя**
2. . первый закон Менделя
3. . третий закон Менделя
4. . закон Харди-Вайнберга

19. При ди- и полигибридном скрещивании гетерозиготных организмов, у гибридов второго поколения признаки наследуются независимо друг от друга – это
1. . второй закон Менделя
2. . первый закон Менделя
3. **. третий закон Менделя**
4. . закон Харди-Вайнберга

20. При моногибридном скрещивании расщепление по фенотипу, согласно II закону Менделя, составляет
1. . 1:2:1
2. **. 3:1**
3. . 9:3:3:1
4. . 1:2

21. Расщепление по генотипу, согласно второму закону Менделя, составляет
1. **. 1:2:1**
2. . 3:1
3. . 9:3:3:1
4. . 1:1

22. Расщепление по фенотипу, согласно третьему закону Менделя, составляет
1. . 1:2:1
2. . 3:1
3. **. 9:3:3:1**
4. . 1:1

23. При полном доминировании расщепление во втором поколении по фенотипу составляет
1. **. 3:1**
2. . 1:2:1
3. . 1:1
4. . 2:1:1

24. При полном доминировании расщепление во втором поколении по генотипу составляет

1. . 3:1
2. **. 1:2:1**
3. . 1:1
4. . 2:1:1

25. Неаллельные гены. Исключите неверную характеристику

1. . гены разных локусов одной пары хромосом
2. . гены разных пар хромосом
3. . гены негомологичных хромосом
4. **. гены одинаковых локусов пары гомологичных хромосом**

26. Вид взаимодействия генов, при котором конечный признак формируется в результате суммирования нескольких пар генов

1. . комплементарность
2. . эпистаз
3. **. полимерия**
4. . плейотропия

27. Появление нового признака при взаимодействии двух доминантных неаллельных генов это

1. . полимерия
2. . плейотропия
3. **. комплементарность**
4. . эпистаз

28. Подавление проявления одного гена другим неаллельным называется

1. . полимерия
2. . доминирование
3. . комплементарность
4. **. эпистаз**

29. Виды эпистаза

1. **. доминантный, рецессивный**
2. . доминантный, гетерозиготный
3. . доминантный, гомозиготный
4. . рецессивный, гомозиготный

30. Аллельные гены – это

1. . гены одной хромосомы
2. . гены разных локусов в гомологичной паре хромосом
3. . гены разных хромосом
4. **. гены в идентичных локусах гомологичных хромосом**

31. При аллельном взаимодействии генов экспрессия фенотипа гетерозигот такая же, как у гомозигот. Это называется

1. . кодоминирование
2. . сверхдоминирование
3. **. полное доминирование**
4. . неполное доминирование

32. При аллельном взаимодействии генов экспрессия фенотипа гетерозигот слабее, чем у доминантных гомозигот. Это называется

1. . кодоминирование
2. . сверхдоминирование
3. . полное доминирование
4. **. неполное доминирование**

33. При аллельном взаимодействии генов в фенотипе проявляются оба признака. Это называется

1. **. кодоминирование**
2. . сверхдоминирование
3. . полное доминирование
4. . неполное доминирование

34. При моногибридном скрещивании в потомстве расщепление по фенотипу и генотипу не совпадает при

1. . кодоминирование
2. . сверхдоминирование
3. **. полное доминирование**
4. . неполное доминирование

35. Вариант аллельного взаимодействия генов

1. . комплементарность
2. . эпистаз
3. **. кодоминирование**
4. . плейотропия

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 кроссинговеров на теоретически ожидаемую частоту двойных кроссинговеров**
2. . Произведение от умножения реально наблюдаемой частоты двойных кроссинговеров на теоретически ожидаемую частоту двойных кроссинговеров
3. . Признак, связанный с половой хромосомой
4. . Отличие половых хромосом друг от друга

3. Величина интерференции определяется по формуле:

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 детеныша - самца?
1. . Х-хромосома
2. **. У-хромосома**
3. . Аутосома
4. . Пол детеныша не зависит от хромосом

6. Процессом кроссинговера нарушается:
1. **. Сцепление генов**
2. . Независимое наследование признаков
3. . Митотический цикл
4. . Транскрипция

7. Кроссинговер имеет место:
1. . При трансляции
2. . При делении соматических клеток
3. . При дроблении зиготы
4. **. При мейозе**

8. Значение кроссинговера:
1. **. Источник комбинативной изменчивости**
2. . Участвует в репарации
3. . Необходим для конъюгации хромосом
4. Появление генетических аномалий

9. Сцепление генов называется полным:
1. **. Если гены локализованы в одной хромосоме и передаются всегда вместе**
2. . Если гены, локализованные в одной хромосоме, передаются независимо
3. . Если гены локализованы в одной хромосоме на расстоянии более 50 морганид
4. . Если гены локализованы в разных хромосомах

10. 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. . Если гены расположены в одной группе сцепления рядом

11. При полном сцеплении генов в дигетерозиготном организме АаВв образуется:
1. **. Два типа гамет**
2. . Два типа кроссоверных гамет
3. . Два типа некроссоверных и два типа кроссоверных гамет
4. . Один тип гамет

12. При частично сцепленном наследовании, если расстояние между генами более 50 морганид, в дигетерозиготном организме (АаВв) образуется:
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%

13. Возможное число кроссоверных организмов:
1. . Всегда превышает 50%
2. **. Всегда меньше 50%**
3. . Составляет 100%
4. . Равно 0%

14. Число кроссоверных гамет будет максимальным (из предложенных вариантов), если расстояние между генами, контролирующими исследуемые признаки, будет составлять:
1. . 10 морганид
2. . 25 морганид
3. . 60 морганид
4. **. 40 морганид**

15. Расстояние между генами измеряется в морганидах, одна морганида соответствует:
1. **. 1% кроссинговера**
2. . 10% кроссинговера
3. . 0,1% кроссинговера
4. . 0% кроссинговера

16. Чем ближе в хромосоме расположены гены друг к другу, тем вероятность кроссинговера:
1. **. меньше**
2. . больше
3. . не изменяется
4. . равна нулю

17. Если расстояние между генами А и В в хромосоме 40 морганид, то в дигетерозиготном организме образуются гаметы:
1. . равное количество всех типов
2. . 30% каждого сорта кроссоверных
3. . 40% каждого сорта некроссоверных
4. **. 20% каждого сорта кроссоверных**

18. Если расстояние между генами А и В в аутосоме составляет 20 морганид, то у АаВв образуется гамет:
1. **. 20% кроссоверных**
2. . 40% кроссоверных
3. . 40% некроссоверных
4. . 20% каждого сорта некроссоверных

19. Группу сцепления составляют:
1. **. все гены, локализованные в одной хромосоме**
2. . все гены организма
3. . гены, расположенные в половых хромосомах
4. . гены, расположенные в гаметах

20. Количество групп сцепления соответствует:
1. . диплоидному числу хромосом
2. **. гаплоидному числу хромосом**
3. . вероятности кроссинговера

4. . величине меньшей на единицу гаплоидного числа хромосом (n-1)

21. 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

22. Гены А и D сцеплены абсолютно, определить гаметы у дигетерозиготы
1. . AaDd
2. . AD и ad
3. . Ad, aD
4. . AD, aD

23. Расстояние между генами А и В 15 морганид, определить % кроссинговерных гамет у АаВв:
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

24. Определить вероятность некроссоверных организмов у дигетерозиготы АаВв, если расстояние между генами А и В 5,7 морганид:
1. . 95%
2. . 5,7%
3. . 94,3%
4. . 47,5%

25. Признаки, которые контролируются генами, расположенными в половых хромосомах, называются признаками:
1. . сцепленными с полом
2. . абсолютно сцепленными
3. . независимыми от пола
4. . голандрическими

26. Пол, имеющий две одинаковые половые хромосомы, и, образующий только один тип гамет, называется:
1. . гетерогаметным
2. . гомогаметным
3. . гемизиготным
4. . голандрическим

27. Пол, имеющий Х и У половые хромосомы, и, образующий два типа гамет, называется:
1. . дигибридным
2. . гомогаметным
3. . моногибридным
4. . гетерогаметным

28. Признаки, ограниченные полом:
1. . характер проявления доминантного гена зависит от пола
2. . признаки контролируются генами, локализованными в половых хромосомах
3. . признаки контролируются генами, локализованными в аутосомах

4. **. гены имеются у двух полов, но фенотипически проявляются только у одного пола**

29. 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

30. Гены голандрических признаков расположены:
1. . в аутосомах
2. . в Х-хромосоме
3. **. в У-хромосоме**
4. . в гибридных соматических клетках

Тема: Мутации и мутагенез

1. Мутации, происходящие в клетках тела:
1. . спонтанные
2. . генеративные
3. . соматические
4. **. вегетативные**

2. Мутации, связанные 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. Хромосомные мутации:
1. . изменение числа хромосом
2. **. изменение структуры хромосом**
3. . перемещение центромеры по хромосоме
4. . дисбаланс по гетерохроматину

7. Мутации, связанные с изменением числа хромосом:
1. . генные
2. **. геномные**
3. . хромосомные
4. . цитоплазматические

8. Мутации, повышающие жизнеспособность:
1. . спонтанные
2. . индуцированные
3. . хромосомные
4. **. положительные**

9. К хромосомным мутациям относится:
1. . Изменение числа экзонов
2. **. Анэуплоидия**
3. . Нарушение порядка хромосом в поле микроскопа
4. . Изменение окраски хромосом

10. Спонтанные генные мутации могут возникать в результате:
1. **. ошибок репликации**
2. . воздействия радиации
3. . воздействия химических факторов
4. . врачебной ошибки

11. 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

12. Замену отдельных нуклеотидов в цепи ДНК на другие относят к:
1. . Геномным мутациям
2. **. Генным мутациям**
3. . Митохондриальным
4. . Хромосомным мутациям

13. Виды изменчивости
1. **. модификационная, генотипическая**
2. . хромосомная, фенотипическая
3. . генотипическая, цитоплазматическая
4. . фенотипическая, сигнальная

14. К характеристикам генотипической изменчивости не относится
1. . изменение генотипа
2. . наследуется
3. . имеет эволюционное значение
4. **. не наследуется**

15. Фенотипическая изменчивость. Исключите ошибочную характеристику
1. **. наследуется**
2. . адаптирует организм к условиям среды

3. . имеет значение для отдельной особи
4. . не наследуется

16. Виды генотипической изменчивости
1. . мутационная и комбинативная
2. . мутационная и сигнальная
3. . комбинативная и цитоплазматическая
4. . цитоплазматическая и мутационная

17. Мутационная изменчивость обусловлена
1. . изменением генов
2. . изменением среды
3. . изменением комбинации генов
4. . изменением среды и комбинации генов

18. Комбинативная изменчивость обусловлена
1. . изменением генов
2. . действием мутагенных факторов
3. . образованием новых комбинаций генов
4. . нарушениями в структуре хромосом

19. Виды мутаций в зависимости от изменений в генетическом аппарате. Исключите неверный ответ
1. . хромосомные
2. . цитоплазматические
3. . генные
4. . геномные

20. Виды геномных мутаций. Исключите неверный ответ
1. . полиплоидия
2. . плейотропия
3. . гаплоидия
4. . гетероплоидия

21. Укажите общую формулу для гаплоидии
1. . 2n+1
2. . 2n-1
3. . N
4. . 3n

22. Укажите общую формулу для гетероплоидии
1. . 3n
2. . 2n±1
3. . N
4. . 2n-1

23. Укажите общую формулу для полиплоидии
1. . 2n+1
2. . 2n-1
3. . 2n±1
4. . 3n

24. Трисомия – это
1. . хромосомная аберрация
2. . генная мутация
3. . полиплоидия
4. **. гетероплоидия**

25. Хромосомные мутации это
1. **. изменение структуры хромосом**
2. . уменьшение числа хромосом
3. . увеличение числа хромосом
4. . изменение числа хромосом

26. 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

27. Выпадение участка хромосомы это
1. . дупликация
2. . транслокация
3. **. делеция**
4. . инверсия

28. Удвоение участка хромосомы это
1. . делеция
2. . транслокация
3. **. дупликация**
4. . инверсия

29. Поворот участка хромосомы на 180° это
1. . делеция
2. . транслокация
3. **. инверсия**
4. . дупликация

30. Обмен участками между негомологичными хромосомами это
1. . делеция
2. **. транслокация**
3. . инверсия
4. . дупликация

31. Хромосомные аберрации. Исключите неправильный ответ.
1. . делеция
2. . транслокация
3. **. гетероплоидия**
4. . дупликация

32. Хромосомные аберрации. Исключите неправильный ответ.
1. . делеция
2. . дупликация
3. . инверсия

4. . трисомия

33. К причинам комбинативной изменчивости не относится
1. . случайный выбор гамет при оплодотворении
2. . спонтанный мутагенез
3. . кроссинговер
4. . случайное распределение хромосом в анафазу I мейоза

34. Мутации, связанные с изменением структуры гена
1. . хромосомные
2. . геномные
3. . генные
4. . клеточные

35. На основе причин возникновения выделяют мутации
1. . геномные, спонтанные
2. . хромосомные, индуцированные
3. . спонтанные, индуцированные
4. . индуцированные, геномные

36. Соматические мутации возникают
1. . в клетках тела
2. . в гаметах
3. . в половых клетках
4. . в гаплоидных клетках

37. Генеративные мутации возникают
1. . в эпителиальных клетках
2. . в нервных клетках
3. . в половых клетках
4. . в мышечных клетках

38. Мутагены бывают
1. . физические
2. . химические
3. . биологические и фармакологические
4. . верны все ответы

39. К химическим мутагенам относятся
1. . токсины
2. . вирусы
3. . радиоактивное излучение
4. . органические и неорганические вещества

40. Мутагены первично изменяют
1. . строение клеток
2. . течение физиологических процессов
3. . строение тканей
4. . генетический аппарат клеток

Тема: Генетические основы иммунитета, группы крови, биохимический полиморфизм белков

1. Иммунитет это:
   1. . Система органов и клеток организма, реагирующая на появление чужеродных субстанций.
   2. **. Способ защиты организма от всех антигенно чужеродных веществ как экзогенной, так и эндогенной природы.**
   3. . Свойство антигенов вызывать иммунный ответ.
   4. . Сумма всех систем групп крови одной особи.

2. Иммунная система организма это:
   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.

3. Основоположник теории иммунитета:
   1. **. И. Мечников**
   2. . Г. Мендель
   3. . Т. Морган
   4. . Д. Уотсон

4. Антигены это:
   1. **. Полимерные вещества белковой природы или их синтетические аналоги, несущие признаки генетически чужеродной информации.**
   2. . 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

6. 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.

7. 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.

8. Гуморальный иммунитет обеспечивают:
1. . Большие протеиновые молекулы, имеющие специфическое родство к тому или иному антигену.
2. **. В-лимфоциты, которые дифференцируются из стволовых клеток мозга в тонкой кишке, лимфатических узлах, глоточных миндалинах и т. д.**
3. . Иммунокомпетентные Т-лимфоциты, образующиеся из стволовых клеток, мигрирующих из красного костного мозга в тимус.

9. 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.

10. 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.

11. 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.
1. **. IgM.**
2. . IgA.
3. . IgE.
4. . IgD.

12. Эти иммуноглобулины делят на секреторные и сывороточные
1. **. IgA.**
2. . IgM.
3. . IgE.
4. . Ig G.

13. 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.
1. **. Секреторные IgAs**
2. . Секреторные IgAs
3. . Сывороточные IgAc

4. . Плазменные IgAc

14. Эти иммуноглобулины группы А находятся в сыворотке крови, оказывают бактерицидное действие и вызывают нейтрализацию экзотоксинов, через плаценту не проникают.

1. . Секреторные IgAs
2. . Секреторные IgAs
3. **. Сывороточные IgAc**
4. . Плазменные IgAc

15. Эти антитела опосредуют реакции гиперчувствительности немедленного типа. Их уровень повышается при аллергических состояниях, гельминтозах.

1. **. IgE.**
2. . IgA.
3. . IgM.
4. . Ig G.

16. Эти антитела участвуют в развитии местного иммунитета, обладают антивирусной активностью, выявляются при различных хронических заболеваниях.

1. **. IgD.**
2. . IgM.
3. . IgE.
4. . Ig G.

17. 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**

18. Генетическая система групп крови это:

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.

19. 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.

20. Полиморфизм белков 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.

21. 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. Аутосомно-доминантный 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

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

Тема: Основы генетики популяций

1. 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

2. Генеральная совокупность это:
1. **. однородная группа объектов**
2. . разнородная группа объектов
3. . конкретное значение признака
4. . сумма значений всех признаков

3. 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

4. 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

6. Варианта в биометрии это:
1. **. конкретное значение варьирующего признака**
2. . конкретное значение совокупности признаков
3. . разнообразие значений признаков
4. . отклонение от среднего значения признаков

7. 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

8. 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

9. Коэффициент вариации выражает:
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.

10. 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

11. Популяция это:

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.

12. 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.

Критерии оценки (в баллах)

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

Ситуационные задачи для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

Тема Кариотип и его особенности у различных видов животных

Для выполнения задания из обучающихся формируются группы по 2-3 человека.

Каждая группа получает конверт с напечатанным набором хромосом.

Задание:

1. Определить гомологичные хромосомы, составить кариограмму, определить вид животного с помощью рисунков кариограмм

2. Выделить половые хромосомы, определить пол животного

3. Определить типы аутосом и половых хромосом.

Критерии оценки (в баллах)

Оценка «отлично» выставляется обучающимся правильно выполнившим задание, затратив на это самое минимальное время

Оценка «хорошо» выставляется обучающимся правильно выполнившим задание, затратив на это больше времени, чем первая группа

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся выполнившим задание с ошибками или не полностью

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающимся не выполнившим задание в отведенное для этого время

Тема: Молекулярные основы генетики

1. Одна из цепочек молекулы ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов: ГЦТАЦГГЦТТГЦ. Какие и-РНК, т.е. с какими кодонами, принимают участие в синтезе белка, закодированного комплементарной цепочкой ДНК?

2. Одна из цепей молекулы ДНК имеет следующий порядок нуклеотидов: ЦЦГЦТАТАЦГТЦ. Определите последовательность аминокислот в соответствующем полипептиде, если известно, что синтез идет на цепи ДНК, комплементарной данной.

3. Определить последовательность антикодонов т-РНК, участвующих в биосинтезе белка, если транскирибиремая цепь молекулы ДНК имеет вид ЦГА – ГТТ – АЦЦ

4. Полипептидная цепочка имеет следующую последовательность аминокислот: Мет – Сер – Цис – Фен – Сер. Установите последовательность нуклеотидов в соответствующей и-РНК.

5. Постройте фрагмент двухцепочечной молекулы ДНК по предложенному фрагменту и-РНК: АГА – АУА – УГУ – УЦУ.

6. С какими кодонами и-РНК участвует в синтезе следующей полипептидной цепи: аланин – глицин – тирозин – аспарагин.

7. Допишите нуклеотиды правой цепи ДНК, если известны нуклеотиды ее левой цепи: АГА – ТАТ – ГТГ – ТЦТ

Тема: Моногибридное скрещивание

1. Скрещивали серых мышей с белыми, В F1 появились серые мыши, в F2 - 198 серых и 72 белые. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

2. При скрещивании коричневой норки с серой - потомство коричневое, В F2 получено 47 коричневых и 15 серых. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

3. При скрещивании пегих кроликов со сплошь окрашенными в потомстве только пегие крольчата. В F2 - 23 пегих крольчонка и 8 со сплошной окраской. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

4. У тонкорунных овец высокий извиток шерсти – доминантный признак, плоский извиток – рецессивный. Потомство овцы с высоким извитком имело шерсть и с высоким и с плоским извитком, в соотношении 1:1. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

5. При скрещивании черного каракульского барана с бурыми овцематками было получено 34 черных ягненка и 71 бурых. При скрещивании бурых овцематок с такими же баранами – все потомство бурое. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

6. При скрещивании серебристых и коричневых норок, фенотип потомков - 1 коричневая и 1серебристая. При скрещивании коричневых норок – потомство всегда коричневое. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

7. У некоторых пород собак, ген отсутствия шерсти, в гомозиготном состоянии ведет к эмбриональной смертности. При скрещивании двух собак с нормальным шерстным покровом несколько зародышей погибли. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

8. Спаниэль, обладающий желтой окраской при скрещивании с белым имеет потомство кремового окраса. А потомки кремовых родителей дает расщепление 1желтый: 2 кремовый: 1белый. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

Тема: Дигибридное скрещивание

1. Черный хохлатый петух скрещен с такой же курицей. От них получены 20 цыплят: 10 черных хохлатых, 5 бурых хохлатых, 3 черных без хохла и 2 бурых без хохла. Определите генотипы родителей, потомков и закономерность наследования признаков. Гены двух признаков не сцеплены, доминантные признаки - черное оперение (А), хохлатость (В). Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

2. Длинношерстность у кошек контролируется рецессивным геном, короткая шерсть - доминантным, альбинизм – рецессивным, окраска шерсти – доминантным. Дигетерозиготный рыжий кот с короткой шерстью скрещен с белой гетерозиготной по длине шерсти кошкой. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

3. Какой фенотип и генотипа будет иметь потомство первого и второго поколения от спаривания дигомозиготной белой волнистой морской свинки с гомозиготным черным гладкошерстным самцом хряком, если белая окраска доминирует над черной, а волнистость над гладкошерстностью. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

4 .При скрещивании двух дрозофил с короткими крыльями и красными глазами получено 10 с короткими крыльями и красными глазами, 3 с короткими крыльями и черными глазами, 4 с длинными крыльями и красными глазами и 1 с длинными крыльями и черными глазами. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

5. Коровы Зорька и Волна скрещены с быками Буран и Вожак. Все скрещиваемые животные комолые и имеют красную масть. Потомство Бурана при скрещивании и с Волной и с Зорькой комолое, красной масти. Вожак при скрещивании с Зорькой дает и комолых и рогатых телят красной масти. При скрещивании с Волной он дает комолых телят красной и чалой масти. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

6. Куры, имеющие белоснежный пух (рецессивный ген) и гороховидныйгребень (доминантный ген), скрещены с петухом с кремовым пухом (доминантный ген) и простым гребнем (рецессивный ген). Составить схемы скрещиваний, определить фенотипы потомства первого и второго поколения.

7. Зеленая окраска у попугаев доминирует над голубой, хохлатость – над отсутствием хохолка. Зеленый попугай без хохолка скрещен с голубой хохлатой самкой. Составить схемы скрещиваний, определить фенотипы потомства первого и второго поколения.

8. Составить схемы скрещиваний, определить фенотипы потомства первого и второго поколения от спаривания дигомозиготной белой волнистой морской свинки с гомозиготным черным гладкошерстным самцом хряком, если белая окраска доминирует над черной, а волнистость над гладкошерстностью.

9. У крупного рогатого скота черная масть (В) доминирует над красной (в), а комолость (Р) над рогатостью (р). В хозяйстве в скрещивались черные комолые коровы с черными комолыми быками. Было получено 1280 телят, из них 722 черных комолых и 234

красных комолых, остальные были рогатыми. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

10. У собак черная шерсть доминирует над коричневой, а длинная шерсть над короткой (гены не сцеплены). От черной длинношерстной самки при анализирующем скрещивании получено потомство: 2 щенка черных короткошерстных, 1 щенок черный длинношерстный, 1 - коричпеый короткошерстный, 2 коричневых длинношерстных. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

Тема: Взаимодействие неаллельных генов. Комплиментарность

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. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

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 F1 получилось коричневым. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства первого и второго поколения

3. При скрещивании белых и голубых кроликов получили в F, - 30 черных крольчат, а в F2 - 67 черных. 27 - голубых и 35 - белых. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

4. У норки известно два рецессивных гена – р и i, гомозиготность по каждому из которых, или по обоим одновременно, обуславливает платиновую окраску меха. Дикая коричневая окраска получается при наличии обоих доминантных аллелей Р и I. Составить схему скрещивания, при котором все потомство платиновых норок будет коричневым

5. Собаки породы кокер-спаниель при генотипе A_B_ имеют черную масть, при генотипе A_bb – рыжую, при генотипе aaB_ – коричневую, а при генотипе aabb – светло-желтую. При скрещивании черного кокер-спаниеля со светло-желтым родился светло-желтый щенок, а при скрещивании двух черных спаниэлей одинакового генотипа потомство имело разнообразную окраску. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

Тема: Взаимодействие неаллельных генов. Эпистаз

1. Свиньи бывают чёрной, белой и красной окраски. Белые свиньи несут минимум один доминантный ген J. Чёрные свиньи имеют доминантный ген E и рецессивный j. Красные поросята лишены доминантного гена подавителя и доминантного гена E, определяющего чёрную окраску. Скрещиваются две белые дигетерозиготные свиньи. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

2. При скрещивании чистых линий собак коричневой и белой масти всё потомство имело белую окраску. Среди потомства полученных гибридов было 118 белых, 32 чёрных, 10 коричневых собак. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

3. У лошадей действие вороной (С) и рыжей масти (с) проявляется только в отсутствие доминантной аллели J. Если она присутствует, то окраска белая. Какое потомство получится при скрещивании между собой лошадей с генотипом CcJj? Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

4. При скрещивании кур породы белый леггорн CCJJ с петухом породы белый плимутрок ccjj в F_2 наряду с белыми появляются окрашенные цыплята в соотношении примерно 13 белых и 3 чёрных. В этом случае доминантный ген J проявляется

ингибитором доминантного гена с чёрного оперения. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

5. Окраска мышей определяется двумя парами неаллельных генов. Доминантный ген одной пары обуславливает серый цвет, его рецессивная аллель - чёрный. Доминантная аллель другой пары способствует проявлению цветности, его рецессивная аллель подавляет цветность. При скрещивании серых мышей между собой получили потомство из 58 серых и 19 чёрных мышей. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

6. У кроликов окраска «агути» определяется доминантным геном А, а чёрная окраска его рецессивным геном а. Оба признака проявляются только при наличии доминантного гена J, а его рецессивная аллель подавляет цветность. При скрещивании кроликов «агути» с альбиносами получилось расщепление в потомстве: 3 «агути», 1 чёрный и 4 альбиноса. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

Тема: Взаимодействие неаллельных генов. Полимерия

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. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

2. У кур оперенность ног определяется доминантными аллелями двух генов A_1 и A_2. Характер оперенности ног в этих случаях один и тот же как при наличи одного, так и при наличии нескольких полимерных доминантных генов. Это пример наследования по типу некумулятивной (неаддитивной) полимерии, когда характер проявления признака не меняется в зависимости от числа доминантных полимерных генов. Одна из исходных родительских фором гомозиготна по доминантным полимерным генам A_1 и A_2, а другая гомозиготна по рецессивным полимерным генам a_1 и a_2. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства первого и второго поколения

Тема: Сцепленное наследование признаков

1. Тигр получил от матери хромосому с генами А и В, от отца с генами а и Ь, причем эти гены наследуются сцепленно. Тигрица - рецессивная гомозигота. Расстояние между генами 8 морганид. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

2. Гены А н В сцеплены, сила сцепления равняется 20 морганидам. Какие гаметы и в каком соотношении будут возникать в ходе мейоза у дигетерозиготного организма?

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

4. При скрещивании белых кроликов с мохнатой шерстью и чёрных кроликов с гладкой шерстью получено потомство: 50% чёрных мохнатых и 50% чёрных гладких. При скрещивании других пар белых кроликов с мохнатой шерстью и чёрных кроликов с гладкой шерстью 50% потомства оказалось чёрными мохнатыми и 50% — белыми мохнатыми. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

5. Гибридная мышь, полученная от скрещивания чистой линии мышей с извитой шерстью (а) нормальной длины (В) с чистой линией, имеющей прямую длинную шерсть, была скрещена с самцом, который имел извитую длинную шерсть. В потомстве 40% мышей имели прямую длинную шерсть, 40% — извитую шерсть нормальной длины, 10% — прямую нормальной длины и 10% — извитую длинную шерсть. Определите генотипы всех особей. Составьте схемы скрещиваний. Какой закон проявляется в этом

скрещивании? Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

6. При скрещивании чёрной курицы без гребня с белым петухом с гребнем всё потомство первого поколения получилось с гребнем и пёстрым оперением. При анализирующем скрещивании полученного потомства наблюдалось расщепление признаков в соотношении 1:1:1:1. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

7. При скрещивании кошки, имевшей чёрную короткую шерсть, с рыжим длинношёрстным котом в потомстве все самки получились с черепаховым окрасом и короткой шерстью, а самцы — чёрные короткошёрстные. Для второго скрещивания была взята рыжая длинношёрстная самка и чёрный короткошёрстный самец. В потомстве все самки оказались с черепаховым окрасом и короткой шерстью, а самцы были рыжими, короткошёрстными. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

8. При скрещивании белых кроликов с гладкой шерстью с черными кроликами с мохнатой шерстью получено потомство: 50% черных мохнатых и 50% черных гладких. При скрещивании таких же белых кроликов с гладкой шерстью с другими черными кроликами с мохнатой шерстью 50% потомства оказалось черных мохнатых и 50% - белых мохнатых. Составьте схему каждого скрещивания. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

Тема Генетика аномалий и болезней

1. Пегое оперение у кур доминирует над белым, ген хохлатости в гомозиготном состоянии ведет к смерти эмбрионов. Все поголовье на птицефабрике пегое хохлатое, причем гетерозиготно по этим признакам. Составить схему скрещивания и рассчитать сколько птенцов вылупится из 36000 яиц .

2. Одна из пород кур отличается с укороченными ногами – доминантный признак. Этот ген влияет также на длину клюва. При этом у гомозиготных по доминанте цыплят клюв так мал, что они не могут вылупиться из яйца и погибают. В инкубаторе хозяйства, разводящего только коротконогих кур (длинноногие куры не допускаются до размножения и отправляются на продажу), получено 3000 цыплят. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

3. При скрещивании между собой черных мышей всегда получается черное потомство. При скрещивании между собой желтых мышей одна треть оказывается черной, а две трети – желтой. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства, определить какое сочетание аллелей является летальным

4. У мышей ген короткохвостости в доминантном гомозиготном состоянии является летальным, вызывая гибель зародыша на ранних стадиях развития. У гетерозигот хвосты короче, чем у нормальных особей. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

5. У мышей ген черной окраски тела (А) доминирует над геном коричневой окраски (а). Эти гены расположены в одной паре аутосом. Длина хвоста определяется генами В и b, расположенными в другой паре хромосом. Особи с нормальной длиной хвоста имеют генотип ВВ, с укороченной – Bb. Мыши, имеющие генотип bb, погибают в эмбриональном состоянии. Составить схему скрещивания двух гетерозиготных по этим генам особей и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

6. У каракулевых овец ген, вызывающий развитие признака ширази — серого цвета шкурки, очень дорогого меха, доминантен по отношению к гену чёрной окраски, летален в гомозиготном доминантном состоянии. В гомозиготном состоянии такие гены вызывают смерть ягнят из-за недоразвития их желудочно-кишечного тракта. Скрещивались серые

овцы с черными. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

7. Гетерозиготный бык голштинской породы несет рецессивный ген, вызывающий отсутствие шерсти. В гомозиготном состоянии этот ген ведет к гибели теленка. Составить схему скрещивания этого быка с гетерозиготной коровой и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

8. Окраска шерсти у лисиц контролируется геном, который в гетерозиготном состоянии обуславливает платиновую окраску, в гомозиготном рецессивном – серебристую окраску, в гомозиготном доминантном – гибель лисиц на эмбриональной стадии развития. Ген длинной шерсти доминирует над геном короткой шерсти. Гены длины и окраски шерсти наследуются независимо друг от друга. Скрестили платиновую длинношерстную лисицу с платиновым короткошерстным самцом. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

9. Окраска шерсти у овец контролируется геном, который в гетерозиготном состоянии обусловливает серую окраску, в гомозиготном рецессивном - чёрную окраску, в гомозиготном доминантном -гибель овец на эмбриональной стадии развития. Гены наличия рогов (В) и окраски шерсти наследуются независимо. Скрестили серую рогатую овцу с серым комолым самцом. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

Тема: Изменчивость и методы ее изучения.

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. 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

3. 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

4. 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

5. 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 $\chi 2$, соответствуют ли полученные результаты второму закону Менделя.

6. 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.

7. В неблагоприятный по кормовым условиям год в стаде крупного рогатого скота при отеле 560 коров родилось 315 бычков и 345 телок. С помощью $\chi 2$ установить, достоверно ли увеличивается число бычков при низком уровне кормления коров-матерей

Критерии оценки (в баллах)

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.

3.2. Типовые задания для промежуточного контроля Вопросы к экзамену для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

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 генетической информации.
16. Трансляция генетической информации.
15. Моногибридное скрещивание.
16. Ди- и полигибридное скрещивание.
17. Взаимодействие аллельных генов.
18. Взаимодействие неаллельных генов.
19. Сцепление с полом
20. Нерасхождение половых хромосом
21. Хромосомное определение пола
22. Сцепление и кроссинговер
23. Понятие о мутации и мутагенезе
24. Формы изменчивости организмов и ее причины
25. Хромосомные мутации
26. Геномные мутации.
27. Генные мутации
28. Понятие об иммунитете и иммунной системе организма
29. Клеточная и гуморальная система иммунитета
30. Генетический контроль иммунного ответа
31. Причины возникновения и молекулярная сущность генетических аномалий
32. Понятие о наследственно-средовых аномалиях
33. Экзогенные аномалии (фенокопии)
34. Пенетрантность и экспрессивность
35. Возникновение аномалий под действием тератогенов
36. Наследуемость качественных признаков
37. Наследуемость количественных признаков
38. Значение групп крови для селекции
39. Биохимический полиморфизм белков
40. Количественные и качественные признаки. Методы группировки цифрового материала
41. Средняя арифметическая Показатели изменчивости признака в совокупностях Лимиты Среднее квадратическос и нормированное отклонение
42. Ошибки средних величин. Определение коэффициента изменчивости
43. Критерий достоверности разницы (Критерий Стъюдента)
44. Критерий соответствия эмпирических и теоретических частот (метод хи-квадрат)
45. Понятие о популяции
46. Факторы, влияющие на генетическую структуру популяции

Ситуационные задачи к экзамену для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

1. Одна из цепочек молекулы ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов: ГЦТАЦГГЦТТГЦ. Какие и-РНК, т.е. с какими кодонами, принимают участие в синтезе белка, закодированного комплементарной цепочкой ДНК?

2. С какими кодонами и-РНК участвует в синтезе следующей полипептидной цепи: аланин – глицин – тирозин – аспарагин.

3. При скрещивании коричневой норки с серой - потомство коричневое, В F2 получено 47 коричневых и 15 серых. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

4. У тонкорунных овец высокий извиток шерсти – доминантный признак, плоский извиток – рецессивный. Потомство овцы с высоким извитком имело шерсть и с высоким и с плоским извитком, в соотношении 1:1. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

5. Спаниэль, обладающий желтой окраской при скрещивании с белым имеет потомство кремового окраса. А потомки кремовых родителей дает расщепление 1желтый: 2 кремовый: 1белый. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

6. Черный хохлатый петух скрещен с такой же курицей. От них получены 20 цыплят: 10 черных хохлатых, 5 бурых хохлатых, 3 черных без хохла и 2 бурых без хохла. Определите генотипы родителей, потомков и закономерность наследования признаков. Гены двух признаков не сцеплены, доминантные признаки - черное оперение (А), хохлатость (В). Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

7. Коровы Зорька и Волна скрещены с быками Буран и Вожак. Все скрещиваемые животные комолые и имеют красную масть. Потомство Бурана при скрещивании и с Волной и с Зорькой комолое, красной масти. Вожак при скрещивании с Зорькой дает и комолых и рогатых телят красной масти. При скрещивании с Волной он дает комолых телят красной и чалой масти. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

8. У крупного рогатого скота черная масть (В) доминирует над красной (в), а комолость (Р) над рогатостью (р). В хозяйстве в скрещивались черные комолые коровы с черными комолыми быками. Было получено 1280 телят, из них 722 черных комолых и 234 красных комолых, остальные были рогатыми. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

9. При скрещивании кур и петухов, имеющих ореховидные гребни, получили 280 цыплят с ореховидным гребнем, 122 - с гороховидным, 103 - с розовидным и 36 - с простым. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

10. 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 F1 получилось коричневым. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства первого и второго поколения

11. Собаки породы кокер-спаниель при генотипе A_B_ имеют черную масть, при генотипе A_bb – рыжую, при генотипе aaB_ – коричневую, а при генотипе aabb – светло-желтую. При скрещивании черного кокер-спаниеля со светло-желтым родился светло-желтый щенок, а при скрещивании двух черных спаниэлей одинакового генотипа потомство имело разнообразную окраску. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

12. У лошадей действие вороной (С) и рыжей масти (с) проявляется только в отсутствие доминантной аллели J. Если она присутствует, то окраска белая. Какое потомство получится при скрещивании между собой лошадей с генотипом CcJj? 4. При скрещивании кур породы белый леггорн CCJJ с петухом породы белый плимутрок ccjj в F_2 наряду с белыми появляются окрашенные цыплята в соотношении примерно 13 белых и 3 чёрных. В этом случае доминантный ген J проявляется ингибитором доминантного гена с чёрного оперения. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

13. У кроликов окраска «агути» определяется доминантным геном А, а чёрная окраска его рецессивным геном а. Оба признака проявляются только при наличии доминантного гена J, а его рецессивная аллель подавляет цветность. При скрещивании кроликов «агути» с альбиносами получилось расщепление в потомстве: 3 «агути», 1 чёрный и 4 альбиноса. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

14. У кур оперенность ног определяется доминантными аллелями двух генов A_1 и A_2. Характер оперенности ног в этих случаях один и тот же как при наличи одного, так и при наличии нескольких полимерных доминантных генов. Это пример наследования по типу некумулятивной (неаддитивной) полимерии, когда характер проявления признака не меняется в зависимости от числа доминантных полимерных генов. Одна из исходных родительских фором гомозиготна по доминантным полимерным генам A_1 и A_2, а другая гомозиготна по рецессивным полимерным генам a_1 и a_2. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства первого и второго поколения

15. Гены А н В сцеплены, сила сцепления равняется 20 морганидам. Какие гаметы и в каком соотношении будут возникать в ходе мейоза у дигетерозиготного организма?

16. 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

17. Гибридная мышь, полученная от скрещивания чистой линии мышей с извитой шерстью (а) нормальной длины (В) с чистой линией, имеющей прямую длинную шерсть, была скрещена с самцом, который имел извитую длинную шерсть. В потомстве 40% мышей имели прямую длинную шерсть, 40% — извитую шерсть нормальной длины, 10% — прямую нормальной длины и 10% — извитую длинную шерсть. Определите генотипы всех особей. Составьте схемы скрещиваний. Какой закон проявляется в этом скрещивании? Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

18. Одна из пород кур отличается с укороченными ногами – доминантный признак. Этот ген влияет также на длину клюва. При этом у гомозиготных по доминанте цыплят клюв так мал, что они не могут вылупиться из яйца и погибают. В инкубаторе хозяйства, разводящего только коротконогих кур (длинноногие куры не допускаются до размножения и отправляются на продажу), получено 3000 цыплят. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

19. У каракулевых овец ген, вызывающий развитие признака ширази — серого цвета шкурки, очень дорогого меха, доминантен по отношению к гену чёрной окраски, летален в гомозиготном доминантном состоянии. В гомозиготном состоянии такие гены вызывают смерть ягнят из-за недоразвития их желудочно-кишечного тракта. Скрещивались серые овцы с черными. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

20. Окраска шерсти у лисиц контролируется геном, который в гетерозиготном состоянии обуславливает платиновую окраску, в гомозиготном рецессивном – серебристую окраску, в гомозиготном доминантном – гибель лисиц на эмбриональной стадии развития. Ген длинной шерсти доминирует над геном короткой шерсти. Гены длины и окраски шерсти наследуются независимо друг от друга. Скрестили платиновую длинношерстную лисицу с платиновым короткошерстным самцом. Составить схему скрещивания и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

21. При скрещивании чёрной курицы без гребня с белым петухом с гребнем всё потомство первого поколения получилось с гребнем и пёстрым оперением. При анализирующем скрещивании полученного потомства наблюдалось расщепление признаков в соотношении 1:1:1:1. Составить схемы скрещиваний и определить генотипы и фенотипы родителей и потомства

22 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

23. 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 $\chi 2$, соответствуют ли полученные результаты второму закону Менделя.

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов; • умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы,
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов.
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Экзаменационные билеты содержат два вопроса и ситуационную задачу, общая оценка выставляется:

«Отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«Хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«Удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«Неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Генетические технологии в животноводстве»

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность: Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация: бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Орел, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…….. 3

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 7

3. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы **……..……** 13

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля…… 13

3.1.1 Задания открытого типа. Вопросы к коллоквиумам (по модулям)… 13

3.1.2 Задания закрытого типа. Тестовые задания …… 14

3.1.3 Темы докладов (рефератов)…..…… 16

3.1.4 Темы для собственных исследований магистрантов и подготовки научных статей ……. 17

3.1.5 Индивидуальные задания ……..… 17

3.1.6. Распределение тем для самостоятельной работы …… 17

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации…. 18

3.2.1 Задания открытого типа. …….. 18

3.2.2 Задания закрытого типа. Тестовые задания …… 19

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций…… 23

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

Таблица 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 (практики) (результаты по разделам)***	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
СПК-1 Способен понимать, анализировать, излагать информацию и сопоставлять процессы в области генетики животных и генетических технологий для решения различных задач	вопросы современных аспектов генетики популяций сельскохозяйственных и домашних животных, включая классические и инновационные подходы к данной дисциплине в рамках современных технологий в сфере генетики и биотехнологии (изучение новейших научных методов масштабной селекции животных, позволяющих получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их адаптивную способность к внешним факторам, прогнозировать и оценивать селекционные достижения, а также экономический эффект от деятельности единой для области, региона, страны и пр. программы селекции). Основные проблемы крупномасштабной селекции. Оценка производителей при крупномасштабной селекции. Генетические основы селекции.	СПК-1.1 Знает: основные принципы и подходы к изучению наследственности и изменчивости животных; селекционно-генетические параметры повышения хозяйственно-полезных качеств сельскохозяйственных животных; основные закономерности онтогенеза сельскохозяйственных животных; особенности структуры генома животных; особенности кариотипа животных в норме и в нарушениях; этиологию и патогенез, клинические и молекулярно-генетические характеристики различных групп наследственных и врождённых заболеваний животных; цели и задачи молекулярно-генетических исследований для повышения реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных; основные принципы прогнозирования наследственных заболеваний;	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		СПК-1.2 Умеет: аргументировать свою позицию при прогнозировании наследственных заболеваний, в т.ч. по вопросам применения генетических технологий для проведения дифференциальной диагностики; участвовать	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.

		в дискуссиях и обсуждениях научных проблем в области генетики и селекции животных; анализировать и сопоставлять результаты генетических исследований для решения профессиональных задач;	
		СПК-1.3 Владеет навыками: критического анализа и оценки современных научных достижений в области генетики и селекции животных при решении профессиональных задач.	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		СПК-1.4 Демонстрирует готовность: критически анализировать информацию в области генетических технологий, используемых в селекции животных и делать выводы, основываясь на полученной информации; интегрировать полученные знания в решение практических задач; к формированию новых решений в своей профессиональной деятельности при использовании генетических технологий	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
СПК-2 Способен применять методы генетики и генетические технологии для выявления наследственных заболеваний животных	вопросы современных аспектов генетики популяций сельскохозяйственных и домашних животных, включая классические и инновационные подходы к данной дисциплине в рамках современных технологий в сфере генетики и биотехнологии (изучение новейших научных методов масштабной селекции животных, позволяющих получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их адаптивную способность к внешним факторам, прогнозировать и	СПК-2.1 Знает: классические методы генетики животных (генеалогический, гибридологический, близнецовый, популяционно-статистический); методы лабораторной диагностики наследственных заболеваний (биохимические, цитогенетические, молекулярно-цитогенетические, молекулярно-генетические); основы выбора, получения и хранения биологического материала животных для генетических исследований; основы методики анализа сцепления и картирования генов животных.	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.

	оценивать селекционные достижения, а также экономический эффект от деятельности единой для области, региона, страны и пр. программы селекции). Основные проблемы крупномасштабной селекции. Оценка производителей при крупномасштабной селекции. Генетические основы селекции.	СПК-2.2 Умеет: составлять и анализировать родословную; выбрать и назначить метод генетического тестирования при частых наследственных и широко распространённых заболеваниях животных.	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		СПК-2.3 Владеет навыками: генеалогического анализа; сбора биологического материала животных; интерпретации (понимания) результатов диагностических и скрининговых генетических исследований путём их сопоставления с фенотипом животного; работы с информационно-поисковыми системами, открытыми базами данных и наследственными болезнями животных.	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		СПК-2.4 Демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для выявления наследственных заболеваний животных.	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
СПК-3 Способен применять генетические технологии для решения профессиональных задач, направленных на повышение генетического потенциала продуктивности животных	вопросы современных аспектов генетики популяций сельскохозяйственных и домашних животных, включая классические и инновационные подходы к данной дисциплине в рамках современных технологий в сфере генетики и биотехнологии (изучение новейших научных методов масштабной селекции животных, позволяющих получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их адаптивную способность к внешним факторам, прогнозировать и оценивать селекционные	СПК-3.1 Знает: способы повышения генетического потенциала продуктивности животных; основные принципы проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве; основные методы и проблемы геномной селекции в животноводстве; методы геномного редактирования.	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		СПК-3.2 Умеет: оценить частоту встречаемости генотипов и отдельных генов в популяции животных; сопоставлять результаты молекулярно-генетических исследований с учётом различного физиологического состояния организма животного, определять	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.

	достижения, а также экономический эффект от деятельности единой для области, региона, страны и пр. программы селекции). Основные проблемы крупномасштабной селекции. Оценка производителей при крупномасштабной селекции. Генетические основы селекции.	направления и способы повышения генетического потенциала продуктивности животных	
		СПК-3.3: Владеет навыками: проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве для повышения генетического потенциала продуктивности	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		СПК-3.4 Демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для повышения генетического потенциала продуктивности.	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
СПК-4 Способен применять генетические технологии для профилактики наследственных заболеваний сельскохозяйственных животных	вопросы современных аспектов генетики популяций сельскохозяйственных и домашних животных, включая классические и инновационные подходы к данной дисциплине в рамках современных технологий в сфере генетики и биотехнологии (изучение новейших научных методов масштабной селекции животных, позволяющих получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их адаптивную способность к внешним факторам, прогнозировать и оценивать селекционные достижения, а также экономический эффект от деятельности единой для области, региона, страны и пр. программы селекции). Основные проблемы крупномасштабной селекции. Оценка производителей при крупномасштабной селекции. Генетические основы селекции.	СПК-4.1 Знает: основные наследственные заболевания сельскохозяйственных животных;	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		СПК-4.2 Умеет: анализировать полученные результаты при проведении генетических исследований	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		СПК-4.3 Владеет навыками: использования генетических технологий для раннего прогнозирования наследственных заболеваний у животных.	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		СПК-4.4 Демонстрирует готовность: применения генетических технологий в раннем прогнозировании наследственных заболеваний животных	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.

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

Таблица 2. - Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Индикаторы	Оценка сформированности компетенций			
	Ниже порогового ***(неудовлетворительно) Ниже 55 баллов***	***пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо) 70-84 баллов***	***высокий (отлично) 85-100 баллов***
СПК-1 Способен понимать, анализировать, излагать информацию и сопоставлять процессы в области генетики животных и генетических технологий для решения различных задач				
СПК-1.1 Знает: основные принципы и подходы к изучению наследственности и изменчивости животных; селекционно-генетические параметры повышения хозяйственно-полезных качеств сельскохозяйственных животных; основные закономерности онтогенеза сельскохозяйственных животных; особенности структуры генома животных; особенности кариотипа животных в норме и в нарушениях; этиологию и патогенез, клинические и молекулярно-генетические характеристики различных групп наследственных и врождённых заболеваний животных; цели и задачи молекулярно-генетических исследований для повышения реализации генетического потенциала	Не знает основные принципы и подходы к изучению наследственности и изменчивости животных; селекционно-генетические параметры повышения хозяйственно-полезных качеств сельскохозяйственных животных; основные закономерности онтогенеза сельскохозяйственных животных; особенности структуры генома животных; особенности кариотипа животных в норме и в нарушениях; этиологию и патогенез, клинические и молекулярно-генетические характеристики различных групп наследственных и врождённых заболеваний животных; цели и задачи молекулярно-генетических исследований для повышения реализации генетического потенциала продуктивности	Знает на удовлетворительном уровне основные принципы и подходы к изучению наследственности и изменчивости животных; селекционно-генетические параметры повышения хозяйственно-полезных качеств сельскохозяйственных животных; основные закономерности онтогенеза сельскохозяйственных животных; особенности структуры генома животных; особенности кариотипа животных в норме и в нарушениях; этиологию и патогенез, клинические и молекулярно-генетические характеристики различных групп наследственных и врождённых заболеваний животных; цели и задачи молекулярно-генетических исследований для повышения реализации генетического	Знает на хорошем уровне основные принципы и подходы к изучению наследственности и изменчивости животных; селекционно-генетические параметры повышения хозяйственно-полезных качеств сельскохозяйственных животных; основные закономерности онтогенеза сельскохозяйственных животных; особенности структуры генома животных; особенности кариотипа животных в норме и в нарушениях; этиологию и патогенез, клинические и молекулярно-генетические характеристики различных групп наследственных и врождённых заболеваний животных; цели и задачи молекулярно-генетических исследований для повышения реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственны	Знает на отличном уровне основные принципы и подходы к изучению наследственности и изменчивости животных; селекционно-генетические параметры повышения хозяйственно-полезных качеств сельскохозяйственных животных; основные закономерности онтогенеза сельскохозяйственных животных; особенности структуры генома животных; особенности кариотипа животных в норме и в нарушениях; этиологию и патогенез, клинические и молекулярно-генетические характеристики различных групп наследственных и врождённых заболеваний животных; цели и задачи молекулярно-генетических исследований для повышения реализации генетического потенциала

продуктивности сельскохозяйственных животных; основные принципы прогнозирования наследственных заболеваний	сельскохозяйственных животных; основные принципы прогнозирования наследственных заболеваний;	потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных; основные принципы прогнозирования наследственных заболеваний;	х животных; основные принципы прогнозирования наследственных заболеваний;	продуктивности сельскохозяйственных животных; основные принципы прогнозирования наследственных заболеваний;
СПК-1.2 Умеет: аргументировать свою позицию при прогнозировании наследственных заболеваний, в т.ч. по вопросам применения генетических технологий для проведения дифференциальной диагностики; участвовать в дискуссиях и обсуждениях научных проблем в области генетики и селекции животных; анализировать и сопоставлять результаты генетических исследований для решения профессиональных задач	Не умеет аргументировать свою позицию при прогнозировании наследственных заболеваний, в т.ч. по вопросам применения генетических технологий для проведения дифференциальной диагностики; участвовать в дискуссиях и обсуждениях научных проблем в области генетики и селекции животных; анализировать и сопоставлять результаты генетических исследований для решения профессиональных задач;	Умеет на удовлетворительном уровне аргументировать свою позицию при прогнозировании наследственных заболеваний, в т.ч. по вопросам применения генетических технологий для проведения дифференциальной диагностики; участвовать в дискуссиях и обсуждениях научных проблем в области генетики и селекции животных; анализировать и сопоставлять результаты генетических исследований для решения профессиональных задач;	Умеет на хорошем уровне аргументировать свою позицию при прогнозировании наследственных заболеваний, в т.ч. по вопросам применения генетических технологий для проведения дифференциальной диагностики; участвовать в дискуссиях и обсуждениях научных проблем в области генетики и селекции животных; анализировать и сопоставлять результаты генетических исследований для решения профессиональных задач;	Умеет на отличном уровне аргументировать свою позицию при прогнозировании наследственных заболеваний, в т.ч. по вопросам применения генетических технологий для проведения дифференциальной диагностики; участвовать в дискуссиях и обсуждениях научных проблем в области генетики и селекции животных; анализировать и сопоставлять результаты генетических исследований для решения профессиональных задач;
СПК-1.3 Владеет навыками: критического анализа и оценки современных научных достижений в области генетики и селекции животных при решении профессиональных задач.	Не владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области генетики и селекции животных при решении профессиональных задач.	Умеет на удовлетворительном уровне владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области генетики и селекции животных при решении профессиональных задач	Умеет на хорошем уровне владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области генетики и селекции животных при решении профессиональных задач	Умеет на отличном уровне владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области генетики и селекции животных при решении профессиональных задач
СПК-1.4 Демонстрирует готовность: критически анализировать информацию в области генетических технологий, используемых в	Не демонстрирует готовность критически анализировать информацию в области генетических технологий, используемых в селекции	На удовлетворительном уровне демонстрирует готовность: критически анализировать информацию в области генетических	На хорошем уровне демонстрирует готовность: критически анализировать информацию в области генетических технологий, используемых в селекции животных и	На отличном уровне демонстрирует готовность: критически анализировать информацию в области генетических технологий,

селекции животных и делать выводы, основываясь на полученной информации; интегрировать полученные знания в решение практических задач; к формированию новых решений в своей профессиональной деятельности при использовании генетических технологий	животных и делать выводы, основываясь на полученной информации; интегрировать полученные знания в решение практических задач; к формированию новых решений в своей профессиональной деятельности при использовании генетических технологий	технологий, используемых в селекции животных и делать выводы, основываясь на полученной информации; интегрировать полученные знания в решение практических задач; к формированию новых решений в своей профессиональной деятельности при использовании генетических технологий	делать выводы, основываясь на полученной информации; интегрировать полученные знания в решение практических задач; к формированию новых решений в своей профессиональной деятельности при использовании генетических технологий	используемых в селекции животных и делать выводы, основываясь на полученной информации; интегрировать полученные знания в решение практических задач; к формированию новых решений в своей профессиональной деятельности при использовании генетических технологий
<u>СПК-2 Способен применять методы генетики и генетические технологии для выявления наследственных заболеваний животных</u>				
СПК-2.1 Знает: классические методы генетики животных (генеалогический, гибридологический, близнецовый, популяционно-статистический); методы лабораторной диагностики наследственных заболеваний (биохимические, цитогенетические, молекулярно-цитогенетические, молекулярно-генетические); основы выбора, получения и хранения биологического материала животных для генетических исследований; основы методики анализа сцепления и картирования генов животных.	Не знает классические методы генетики животных (генеалогический, гибридологический, близнецовый, популяционно-статистический); методы лабораторной диагностики наследственных заболеваний (биохимические, цитогенетические, молекулярно-цитогенетические, молекулярно-генетические); основы выбора, получения и хранения биологического материала животных для генетических исследований; основы методики анализа сцепления и картирования генов животных.	На удовлетворительном уровне знает классические методы генетики животных (генеалогический, гибридологический, близнецовый, популяционно-статистический); методы лабораторной диагностики наследственных заболеваний (биохимические, цитогенетические, молекулярно-цитогенетические, молекулярно-генетические); основы выбора, получения и хранения биологического материала животных для генетических исследований; основы методики анализа сцепления и картирования генов животных.	На хорошем уровне знает классические методы генетики животных (генеалогический, гибридологический, близнецовый, популяционно-статистический); методы лабораторной диагностики наследственных заболеваний (биохимические, цитогенетические, молекулярно-цитогенетические, молекулярно-генетические); основы выбора, получения и хранения биологического материала животных для генетических исследований; основы методики анализа сцепления и картирования генов животных.	На отличном уровне знает классические методы генетики животных (генеалогический, гибридологический, близнецовый, популяционно-статистический); методы лабораторной диагностики наследственных заболеваний (биохимические, цитогенетические, молекулярно-цитогенетические, молекулярно-генетические); основы выбора, получения и хранения биологического материала животных для генетических исследований; основы методики анализа сцепления и картирования генов животных.
СПК-2.2 Умеет: составлять и анализировать родословную; выбрать и назначить метод генетического	Не умеет составлять и анализировать родословную; выбрать и назначить метод генетического	На удовлетворительном уровне умеет составлять и анализировать родословную; выбрать и назначить	На хорошем уровне умеет составлять и анализировать родословную; выбрать и назначить метод генетического тестирования при	На отличном уровне умеет составлять и анализировать родословную; выбрать и назначить метод

тестирования при частых наследственных и широко распространённых заболеваниях животных.	тестирования при частых наследственных и широко распространённых заболеваниях животных.	метод генетического тестирования при частых наследственных и широко распространённых заболеваниях животных.	частых наследственных и широко распространённых заболеваниях животных.	генетического тестирования при частых наследственных и широко распространённых заболеваниях животных.
СПК-2.3 Владеет навыками: генеалогического анализа; сбора биологического материала животных; интерпретации (понимания) результатов диагностических и скрининговых генетических исследований путём их сопоставления с фенотипом животного; работы с информационно-поисковыми системами, открытыми базами данных и наследственными болезнями животных.	Не владеет навыками: генеалогического анализа; сбора биологического материала животных; интерпретации (понимания) результатов диагностических и скрининговых генетических исследований путём их сопоставления с фенотипом животного; работы с информационно-поисковыми системами, открытыми базами данных и наследственными болезнями животных.	На удовлетворительно м уровне владеет навыками: генеалогического анализа; сбора биологического материала животных; интерпретации (понимания) результатов диагностических и скрининговых генетических исследований путём их сопоставления с фенотипом животного; работы с информационно-поисковыми системами, открытыми базами данных и наследственными болезнями животных.	На хорошем уровне владеет навыками: генеалогического анализа; сбора биологического материала животных; интерпретации (понимания) результатов диагностических и скрининговых генетических исследований путём их сопоставления с фенотипом животного; работы с информационно-поисковыми системами, открытыми базами данных и наследственными болезнями животных	На отличном уровне владеет навыками: генеалогического анализа; сбора биологического материала животных; интерпретации (понимания) результатов диагностических и скрининговых генетических исследований путём их сопоставления с фенотипом животного; работы с информационно-поисковыми системами, открытыми базами данных и наследственными болезнями животных
СПК-2.4 Демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для выявления наследственных заболеваний животных.	Не демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для выявления наследственных заболеваний животных.	На удовлетворительно м уровне демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для выявления наследственных заболеваний животных.	На хорошем уровне демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для выявления наследственных заболеваний животных.	На отличном уровне демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для выявления наследственных заболеваний животных.
<u>СПК-3 Способен применять генетические технологии для решения профессиональных задач, направленных на повышение генетического потенциала продуктивности животных</u>				
СПК-3.1 Знает: способы повышения генетического потенциала продуктивности животных; основные	Не знает способы повышения генетического потенциала продуктивности животных; основные принципы	На удовлетворительно м уровне знает способы повышения генетического потенциала продуктивности животных;	На хорошем уровне знает способы повышения генетического потенциала продуктивности животных; основные принципы	На отличном уровне знает способы повышения генетического потенциала продуктивности животных;

принципы проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве; основные методы и проблемы геномной селекции в животноводстве; методы геномного редактирования.	проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве; основные методы и проблемы геномной селекции в животноводстве; методы геномного редактирования.	основные принципы проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве; основные методы и проблемы геномной селекции в животноводстве; методы геномного редактирования.	проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве; основные методы и проблемы геномной селекции в животноводстве; методы геномного редактирования.	основные принципы проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве; основные методы и проблемы геномной селекции в животноводстве; методы геномного редактирования.
СПК-3.2 Умеет: оценить частоту встречаемости генотипов и отдельных генов в популяции животных; сопоставлять результаты молекулярно-генетических исследований с учётом различного физиологического состояния организма животного, определять направления и способы повышения генетического потенциала продуктивности животных	Не умеет оценить частоту встречаемости генотипов и отдельных генов в популяции животных; сопоставлять результаты молекулярно-генетических исследований с учётом различного физиологического состояния организма животного, определять направления и способы повышения генетического потенциала продуктивности животных	На удовлетворительном уровне умеет оценить частоту встречаемости генотипов и отдельных генов в популяции животных; сопоставлять результаты молекулярно-генетических исследований с учётом различного физиологического состояния организма животного, определять направления и способы повышения генетического потенциала продуктивности животных	На хорошем уровне умеет оценить частоту встречаемости генотипов и отдельных генов в популяции животных; сопоставлять результаты молекулярно-генетических исследований с учётом различного физиологического состояния организма животного, определять направления и способы повышения генетического потенциала продуктивности животных	На отличном уровне умеет оценить частоту встречаемости генотипов и отдельных генов в популяции животных; сопоставлять результаты молекулярно-генетических исследований с учётом различного физиологического состояния организма животного, определять направления и способы повышения генетического потенциала продуктивности животных
СПК-3.3: Владеет навыками: проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве для повышения генетического потенциала продуктивности	Не владеет навыками: проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве для повышения генетического потенциала продуктивности	На удовлетворительном уровне владеет навыками: проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве для повышения генетического потенциала продуктивности	На хорошем уровне владеет навыками: проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве для повышения генетического потенциала продуктивности	На отличном уровне владеет навыками: проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве для повышения генетического потенциала продуктивности
СПК-3.4 Демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для повышения	Не демонстрирует готовность использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для повышения генетического	На удовлетворительном уровне демонстрирует готовность использовать молекулярно-генетические методы и их	На хорошем уровне демонстрирует готовность использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для повышения генетического	На отличном уровне демонстрирует готовность использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для

генетического потенциала продуктивности.	потенциала продуктивности.	результаты для повышения генетического потенциала продуктивности.	потенциала продуктивности.	повышения генетического потенциала продуктивности.
<u>СПК-4 Способен применять генетические технологии для профилактики наследственных заболеваний сельскохозяйственных животных</u>				
СПК-4.1 Знает: основные наследственные заболевания сельскохозяйственных животных	Не знает основные наследственные заболевания сельскохозяйственных животных;	На удовлетворительном уровне знает основные наследственные заболевания сельскохозяйственных животных;	На хорошем уровне знает основные наследственные заболевания сельскохозяйственных животных;	На отличном уровне знает основные наследственные заболевания сельскохозяйственных животных;
СПК-4.2 Умеет: анализировать полученные результаты при проведении генетических исследований	Не умеет анализировать полученные результаты при проведении генетических исследований	На удовлетворительном уровне умеет анализировать полученные результаты при проведении генетических исследований	На хорошем уровне умеет анализировать полученные результаты при проведении генетических исследований	На отличном уровне умеет анализировать полученные результаты при проведении генетических исследований
СПК-4.3 Владеет навыками: использования генетических технологий для раннего прогнозирования наследственных заболеваний у животных	Не владеет навыками: использования генетических технологий для раннего прогнозирования наследственных заболеваний у животных.	На удовлетворительном уровне владеет навыками: использования генетических технологий для раннего прогнозирования наследственных заболеваний у животных	На хорошем уровне владеет навыками: использования генетических технологий для раннего прогнозирования наследственных заболеваний у животных	На отличном уровне владеет навыками: использования генетических технологий для раннего прогнозирования наследственных заболеваний у животных
СПК-4.4 Демонстрирует готовность применения генетических технологий в раннем прогнозировании наследственных заболеваний животных	Не демонстрирует готовность: применения генетических технологий в раннем прогнозировании наследственных заболеваний животных	На удовлетворительном уровне демонстрирует готовность применения генетических технологий в раннем прогнозировании наследственных заболеваний животных	На хорошем уровне демонстрирует готовность применения генетических технологий в раннем прогнозировании наследственных заболеваний животных	На отличном уровне демонстрирует готовность применения генетических технологий в раннем прогнозировании наследственных заболеваний животных

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа.
Вопросы к коллоквиумам (по модулям):
1 модуль

1. Понятие о генетических терминах.
2. Методы генетики.
3. Генетический код.
4. Структура генома и типичный эукариотический ген.
5. Генетическая изменчивость.
6. Летальные аллели, мутации,
7. Полигенные признаки.
8. Закон Харди-Вайнберга, условия его применения.
9. Межполовые различия по частоте аллелей.
10. Гетерозиготность.
11. Измерение генетического расстояния.
12. Основная модель отбора, множественные аллели.
13. Отбор на жизнеспособность.
14. Половой отбор.
15. Отбор гамет.
16. Экологическая генетика и балансирующий отбор.
17. Инбридинг в природных популяциях.
18. Генетический дрейф и эффективный размер популяции.
19. Скрининговые исследования.

2 модуль.

20. Отбор в ограниченных популяциях.
21. Структура популяций.
22. Оценка генного потока в структуре популяции.
23. Прямые и обратные, единичные, рецессивные и доминантные мутации, мутационный груз.
24. Нейтральность и прогнозы молекулярной изменчивости.
25. Анализ происхождения и отцовства.
26. Мультилокусные модели.
27. Количественные признаки в эволюции.
28. Оценка генетической изменчивости и наследуемости.
29. Отбор по количественным признакам.
30. Основные проблемы крупномасштабной селекции.
31. Оценка производителей при крупномасштабной селекции.
32. Генетические основы крупномасштабной селекции.
33. Теория управления крупномасштабной селекцией.
34. Оптимизация селекционного процесса в скотоводстве разных стран.
35. Опыт оптимизации крупномасштабной селекции в России.

36. Теоретические и практические аспекты разработки крупномасштабной селекции молочного и комбинированного скота в областях России.
37. Современное состояние крупномасштабной селекции в животноводстве
38. Наследственные заболевания с.-х. животных.
39. Геномное редактирование.
40. Клонирование животных.
41. Трансгенные организмы.
42. Молекулярно-генетические исследования в животноводстве для повышения генетического потенциала продуктивности.

3.1.2. Тестовые задания

Для оценки компетенции СПК-1, СПК-2, СПК-3, СПК-4

По дисциплине разработано 3 варианта тестов по 20 вопросов, ключ к которым и сами тесты находится у преподавателя и в информационно-образовательной среде.

1. **Вариант.**

1.Место нахождения конкретной копии гена на хромосоме называется…
А) генетическим кластером,
Б) аллелем,
В) локусом,
Г) пулом.

2.Если все аллели одного гена одинаковы, то особь…
А) полиплоидна,
Б) гетерозиготна,
В) гомозиготна.
Г) доминантна.

3. Если изменение одного нуклеотида в молекуле ДНК не приводит к замене аминокислоты, то такие мутации называются…
А) ложными,
Б) молчащими,
В) формальными,
Г) некорректными.

4. Количественная мера доли фенотипической изменчивости, которая детерминирована генетически, называется…
А) детерминацией,
Б) наследуемостью,
В) паратипической изменчивостью,
Г) генетической корреляцией.

5. Доля генетического разнообразия, которое в большей мере определяет потенциал и скорость ответа на отбор, представляет собой…
А) результат аддитивного действия генетических факторов,
Б) результат неаддитивного действия генетических факторов,
В) результат эпистаза,
Г) результат репликации.
…….

2. Вариант.

1. Одним из важнейших законов в генетике популяций является закон…
А) Харди-Вайнберга,
Б) Райта-Кисловского,
В) Гаусса-Лапласа,
Г) Б. Эфрусси.

2. Метод максимального правдоподобия широко используется для оценки параметров популяции потому, что он позволяет свести вероятность наблюдений…
А) к нулю,
Б) к минимуму,
В) к среднему значению.
Г) к максимуму.

3. Чёрная масть у молочного скота по отношению к красной масти…
А) доминантна,
Б) рецессивна,
В) кодоминантна,
Г) нейтральна.

4. Чалая масть у шортгорнской породы скота – это результат действия…
А) эпистаза,
Б) плейотропии,
В) кодоминирования,
Г) внеядерных факторов.

5. Кохинуровые норки – результат…
А) неполного доминирования,
Б) рецессивного действия генов,
В) дигибридного скрещивания,
Г) доминантного действия генов.

……

3. Вариант.

1. Кариотипом называют…
А) часть генома,
Б) набор генов,
В) набор хромосом,
Г) карты хромосом.

2. Спонтанные мутации в популяциях животных происходят…
А) без видимых причин,
Б) в связи с очевидными причинами,
В) в том случае, если популяция находится в экстремальных условиях обитания,
Г) ежеминутно.

3. При генной конверсии часть нуклеотидной последовательности одного аллеля заменяется…
А) гомологичной последовательностью другого аллеля,
Б) негомологичной последовательностью другого аллеля,

В) гомологичной последовательностью этого же аллеля,
Г) частью хромосомы.

4. Если скрещиваются особи с генотипами AaBbCcDDEE и AaBbCcDDEE, то скрещивание называют…
А) моногибридным,
Б) сложным,
В) полигибридным,
Г) тяжёлым.

5. Мутации бывают…
А) прямые и непрямые,
Б) прямые и обратные,
В) прямые и косвенные,
Г) только летальными или субвитальными.

……

Ключ к тесту по дисциплине находится у преподавателя

3.1.3 Темы докладов (рефератов)

Для оценки компетенции СПК-1, СПК-2, СПК-3, СПК-4

1. История генетики и генетических технологий.
2. Генетическая изменчивость и её структура.
3. Методы исследований в популяционной генетике.
4. Инбридинг в природных и искусственных популяциях.
5. Цитогенетические основы популяционной генетики.
6. Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.
7. Кроссинговер и его значение в популяциях.
8. Изменчивость кариотипа (транслокации, дупликации, инверсии и пр.)
9. Структура популяций сельскохозяйственных животных.
10. Количественные и качественные признаки.
11. Изменение числа хромосом: причины, последствия, применение в селекции.
12. Основные положения мутационной теории. Общие свойства мутаций.
13. Примеры эпистаза у животных: оценка и применение.
14. Механизмы возникновения генных мутаций.
15. Экологический подход к изучению популяций.
16. Практическое применение закона Харди-Вайнберга.
17. Генетический подход к изучению популяций.
18. Примеры наследования по типу множественных аллелей у животных.
19. Синтетический подход к изучению популяций.
20. Генетическая структура популяций.
21. Наследственные заболе6вания
22. Трансгенные организмы.
23. Молекулярно-генетические исследования в животноводстве для повышения генетического потенциала продуктивности.
24. Клонирование.

3.1.4 Темы для собственных исследований магистрантов и подготовки научных статей

Для оценки компетенции СПК-1, СПК-2, СПК-3, СПК-4

1. Генетическая изменчивость и её структура.
2. Методы исследований в популяционной генетике.
3. Инбридинг в природных и искусственных популяциях.
4. Цитогенетические основы популяционной генетики.
5. Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.
6. Структура популяций сельскохозяйственных животных.
7. Количественные и качественные признаки у животных
8. Экологический подход к изучению популяций.
9. Практическое применение закона Харди-Вайнберга.
10. Генетическая структура популяций.
11. Наследственные заболевания с.-х. животных.
12. Геномное редактирование.

3.1.5 Индивидуальные задания

Для оценки компетенции СПК-1, СПК-2, СПК-3, СПК-4

В качестве индивидуального задания и по желанию обучающегося ему может быть предложено выполнение индивидуального задания в рамках хоздоговорной работы кафедры при анализе иммуногенетического полиморфизма в стадах чёрно-пёстрого, голштинского и симментальского скота Орловской области.

3.1.6. Распределение тем для самостоятельной работы

Формы и количество часов самостоятельной работы

Темы для самостоятельного изучения теоретического материала	Самостоятельное изучение	Доклады	НИРС
История и современное состояние генетики и генетических технологий	.+		
Общий фон и многообразие генетической изменчивости у разных видов животных	.+		
Количественная оценка генетической изменчивости, практические примеры	.+		
Теоретические аспекты отбора и его влияния на структуру популяции, формы и способы отбора	.+		
Инбридинг и его последствия в популяциях	.+		
Генетический дрейф и эффективный размер популяции	.+		
Поток генов и структура популяций	.+		
Мутации сельскохозяйственных животных	.+		
Молекулярная генетика популяций	.+		
Мультилокусные модели на примере с.-х. животных	.+		
Количественные признаки в эволюционном процессе, количественных признаки с.-х. животных	.+		
Перспективы популяционной генетики, применение её методов на практике, методы биотехнологии при анализе популяционных процессов	.+		
Популяционные аспекты крупномасштабной селекции в отраслях животноводства	.+		

Построение схем управления селекционно-генетическим процессом при крупномасштабной селекции в отраслях животноводства	.+		
История генетики и генетики популяций.		.+	
Генетическая изменчивость и её структура.		.+	
Методы исследований в популяционной генетике.		.+	
Инбридинг в природных и искусственных популяциях.		.+	
Цитогенетические основы популяционной генетики.		.+	
Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.		.+	
Кроссинговер и его значение в популяциях.		.+	
Изменчивость кариотипа (транслокации, дупликации, инверсии и пр.)		.+	
Структура популяций сельскохозяйственных животных.		.+	
Количественные и качественные признаки.		.+	
Изменение числа хромосом: причины, последствия, применение в селекции.		.+	
Основные положения мутационной теории. Общие свойства мутаций.		.+	
Примеры эпистаза у животных: оценка и применение.		.+	
Механизмы возникновения генных мутаций.		.+	
Экологический подход к изучению популяций.		.+	
Практическое применение закона Харди-Вайнберга.		.+	
Генетический подход к изучению популяций.		.+	
Примеры наследования по типу множественных аллелей у животных.		.+	
Синтетический подход к изучению популяций.		.+	
Генетическая структура популяций.		.+	
Генетическая изменчивость и её структура.			.+
Методы исследований в популяционной генетике.			.+
Инбридинг в природных и искусственных популяциях.			.+
Цитогенетические основы популяционной генетики.			.+
Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.			.+
Структура популяций с.-х. животных.			.+
Количественные и качественные признаки у животных			.+
Экологический подход к изучению популяций.			.+
Практическое применение закона Харди-Вайнберга.			.+
Генетическая структура популяций.			.+
-	-	-	-

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1 Задания открытого типа

Для оценки компетенции СПК-1, СПК-2, СПК-3, СПК-4
Три уровня, в соответствии с табл. 2.

1. История генетики популяций и крупномасштабной селекции.
2. Закон Харди-Вайнберга, условия его применения.
3. Генетическая изменчивость и её структура.
4. Методы исследований в популяционной генетике.
5. Инбридинг в природных и искусственных популяциях.
6. Цитогенетические основы популяционной генетики.
7. Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.
8. Вычисление коэффициента возрастания гомозиготности (инбридинга) по формуле Райта-Кисловского.
9. Кроссинговер и его значение в популяциях.
10. Принципы генетического и цитогенетического картирования.

11. Кодоминирование и неполное доминирование.
12. Изменчивость кариотипа (транслокации, дупликации, инверсии и пр.)
13. Структура популяций сельскохозяйственных животных.
14. Количественные и качественные признаки.
15. Изменение числа хромосом: причины, последствия, применение в селекции.
16. Основные положения мутационной теории. Общие свойства мутаций.
17. Примеры эпистаза у животных: оценка и применение.
18. Примеры наследования признаков, сцепленных с полом.
19. Механизмы возникновения генных мутаций.
20. Экологический подход к изучению популяций.
21. Практическое применение закона Харди-Вайнберга.
22. Генетический подход к изучению популяций.
23. Примеры наследования по типу множественных аллелей у животных.
24. Примеры маркировки мутаций (генетических аномалий) в племенных свидетельствах.
25. Синтетический подход к изучению популяций.
26. Статика и динамика популяций.
27. Примеры составления схем кроссинговера.
28. Генетическая структура популяций.
29. Комплементарность: особенности взаимодействия генов и применение в селекции.
30. Примеры картирования хромосом.
31. Опыт оптимизации крупномасштабной селекции в России.
32. Теоретические и практические аспекты разработки крупномасштабной селекции молочного и комбинированного скота в областях России.
33. Современное состояние крупномасштабной селекции в животноводстве
34. Особенности управления селекционно-племенной работой в России и за рубежом
35. Значение искусственного осеменения и пересадки эмбрионов в селекции.

3.2.2 Задания закрытого типа. Тестовые задания

Для промежуточного контроля по материалам дисциплины разработано 2 варианта тестовых заданий закрытого типа (по 20 заданий в варианте), которые находятся у ведущего преподавателя, включая ключи к ответам на вопросы.

Вариант 1.

1.Место нахождения конкретной копии гена на хромосоме называется…
А) генетическим кластером,
Б) аллелем,
В) локусом,
Г) пулом.

2.Если все аллели одного гена одинаковы, то особь…
А) полиплоидна,
Б) гетерозиготна,
В) гомозиготна.
Г) доминантна.

3. Если изменение одного нуклеотида в молекуле ДНК не приводит к замене аминокислоты, то такие мутации называются…
А) ложными,
Б) молчащими,
В) формальными,
Г) некорректными.

4. Количественная мера доли фенотипической изменчивости, которая детерминирована генетически, называется…
А) детерминацией,
Б) наследуемостью,
В) паратипической изменчивостью,
Г) генетической корреляцией.

5. Доля генетического разнообразия, которое в большей мере определяет потенциал и скорость ответа на отбор, представляет собой…
А) результат аддитивного действия генетических факторов,
Б) результат неаддитивного действия генетических факторов,
В) результат эпистаза,
Г) результат репликации.

6. Одним из важнейших законов в генетике популяций является закон…
А) Харди-Вайнберга,
Б) Райта-Кисловского,
В) Гаусса-Лапласа,
Г) Б. Эфрусси.

7. Метод максимального правдоподобия широко используется для оценки параметров популяции потому, что он позволяет свести вероятность наблюдений…
А) к нулю,
Б) к минимуму,
В) к среднему значению.
Г) к максимуму.

8. Чёрная масть у молочного скота по отношению к красной масти…
А) доминантна,
Б) рецессивна,
В) кодоминантна,
Г) нейтральна.

9. Чалая масть у шортгорнской породы скота – это результат действия…
А) эпистаза,
Б) плейотропии,
В) кодоминирования,
Г) внеядерных факторов.

10. Кохинуровые норки – результат…
А) неполного доминирования,
Б) рецессивного действия генов,
В) дигибридного скрещивания,
Г) доминантного действия генов.

11. Комолость у крупного рогатого скота относится к…
А) рецессивному признаку,
Б) доминантному признаку,
В) признаку, сцепленному с полом.
Г) летальной мутации.

12. Мутация *BLAD* у крупного рогатого скота относится к…
А) рецессивной и летальной,
Б) доминантной,
В) применимой в селекции,
Г) сцепленной с полом.

13. Если при скрещивании двух разновидностей горошка с белыми цветками в первом поколении появляется горошек с розовыми цветками, то это явление вызвано…
А) комплементарностью,
Б) генетической корреляцией,
В) эпистазом и плейотропией,

Г) паратипической корреляцией.

14. Может ли ультрафиолетовое излучение вызывать мутации…
А) да,
Б) нет,
В) является жёстким мутагеном,
Г) да, но ультрафиолет относится к мягким мутагенам.

15. При скрещивании комолого чёрного быка с рогатыми красными коровами в первом поколении все телята будут…
А) красными комолыми,
Б) чёрными рогатыми,
В) чёрными комолыми гетерозиготами,
Г) красными комолыми гетерозиготами.

16. При скрещивании чалого шортгорнского быка с чалой шортгорнской коровой…
А) 50% телят будет чалыми,
Б) 25% телят будут чалыми,
В) 50% телят будут чёрными,
Г) 50% телят будут красными.

17. Существуют ли генетические предпосылки для селекции крупного рогатого скота по длине рогов…
А) да,
Б) нет,
В) да, однако с увеличением их длины эффект селекции замедляется,
Г) нет смысла вести селекцию по длине рогов.

18. В результате инбридинга в популяциях животных…
А) нарастает инбредная депрессия,
Б) как правило, проявляется гетерозис,
В) инбридинг никак не отражается на генетическом состоянии популяции,
Г) 50% потомства погибает.

19. Плейотропное действие генов в популяциях сельскохозяйственных животных…
А) широко применимо для селекции,
Б) применимо в селекции при наличии благоприятных генетических корреляций,
В) признано вредным для селекции явлением,
Г) не имеет никакого значения.

20. Стабилизирующий отбор в популяциях…
А) приводит к взаимодействию неаллельных генов,
Б) усиливает вариабельность признака,
В) приводит к неаддитивной наследуемости,
Г) сужает генотипическую и фенотипическую изменчивость.

Вариант 2.

1. Кариотипом называют…
А) часть генома,
Б) набор генов,
В) набор хромосом,
Г) карты хромосом.

2. Спонтанные мутации в популяциях животных происходят…
А) без видимых причин,
Б) в связи с очевидными причинами,
В) в том случае, если популяция находится в экстремальных условиях обитания,
Г) ежеминутно.

3. При генной конверсии часть нуклеотидной последовательности одного аллеля заменяется…
А) гомологичной последовательностью другого аллеля,
Б) негомологичной последовательностью другого аллеля,
В) гомологичной последовательностью этого же аллеля,

Г) частью хромосомы.

4. Если скрещиваются особи с генотипами AaBbCcDDEE и AaBbCcDDEE, то скрещивание называют…
А) моногибридным,
Б) сложным,
В) полигибридным,
Г) тяжёлым.

5. Мутации бывают…
А) прямые и непрямые,
Б) прямые и обратные,
В) прямые и косвенные,
Г) только летальными или субвитальными.

6. Дикая окраска шерсти у кроликов, гималайская окраска и окраска кроликов-альбиносов наследуется…
А) под действием гена-супрессора,
Б) по типу неполного доминирования,
В) под действием комплементарности,
Г) по типу множественного аллелизма.

7. Основная сила, препятствующая накоплению в дикой популяции вредных аллелей, называется…
А) подбором родительских пар,
Б) естественным отбором,
В) гибридной силой,
Г) искусственным отбором.

8. Супергены настолько тесно сцеплены, что между ними происходит…
А) значительный кроссинговер,
Б) крайне незначительный кроссинговер,
В) постоянная рекомбинация,
Г) эпистаз.

9. Инбридинг в степени IV-IV называется…
А) боттомкроссингом,
Б) близким,
В) ин-энд-инбридингом.
Г) умеренным.

10. Взаимосвязь между генотипом, средой и фенотипом можно описать в виде…
А) нормы реакции,
Б) лимитов признака,
В) регрессии генотипа на фенотип,
Г) сигмы.

11. Мутация *CVM* у крупного рогатого скота относится к…
А) рецессивной и летальной,
Б) доминантной и летальной,
В) допустимой для закрепления в стаде,
Г) слабо распространённой.

12. Каким генетическим явлением объясним тот факт, что яйценоские куры обычно имеют листовидный гребень?
А) явлением плейотропии,
Б) явлением гетерозиса,
В) явлением комбинативной изменчивости,
Г) явлением коррелятивной изменчивости.

13. Оптимизация программ селекции сельскохозяйственных животных, как правило, начинается с анализа…
А) уровня информатизации селекционного процесса,
Б) коэффициентов наследуемости селекционных признаков в популяции,
В) условий кормления и содержания,
Г) уровня менеджмента.

14. Какова вероятность того, что при скрещивании гетерозиготного по генам чёрной масти и комолости быка с аналогичной коровой родится красный рогатый телёнок?
А) 1/8,
Б) 1/16,
В) 1/32.
Г) 1/64.

15. Может ли при спаривании кроликов-альбиносов родиться потомство с гималайской окраской?
А) один случай на 100,
Б) да, в неограниченном количестве,
В) 1/64 потомства,
Г) нет.

16. Почему в популяциях лис чаще всего встречаются рыжие особи, реже – сиводушки, а ещё реже – чёрно-бурые особи?
А) чёрно-бурая окраска рецессивна, а сиводушки – результат неполного доминирования,
Б) рыжие особи обычно крупнее и сильнее остальных особей,
В) чёрно-бурых лис чаще всего истребляют охотники,
Г) рыжие самцы предпочитают спариваться только с рыжими самками.

17. Процесс обмена гомологичными участками гомологичных хромосом называют…
А) митозом,
Б) прямым наследованием,
В) кроссинговером,
Г) робертсоновской транслокацией.

18. Основоположник учения о генофонде и геногеографии в России…
А) Шмальгаузен Иван Иванович (1884-1963),
Б) Серебровский Александр Сергеевич (1892-1948),
В) Четвериков Сергей Сергеевич (1880-1959),
Г) Тимофеев-Ресовский Николай Владимирович (1900–1981).

19. Множество форм образования зародышей, при которых не происходит объединения двух клеток, это –…
А) андрогенез,
Б) трисомия,
В) панмиксия,
Г) апомиксис.

20. Аллелофонд популяции – это…
А) совокупность всех аллелей в популяции,
Б) совокупность всех генов в популяции,
В) доля тех аллелей, которые наиболее значимы в популяции,
Г) совокупность всех мутантных форм в популяции.

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 изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (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 доклада-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 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 (доклада или реферата) 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 ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:

Доклад или 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 докладе (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 доклада 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.

Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.

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.

Критерии оценки на экзамене:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту 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 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

РАЗВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная/заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
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
3.2. Типовые задания для промежуточного контроля
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Раздел 1 Эволюция и происхождение сельскохозяйственных животных Раздел 2 Породы сельскохозяйственных животных	Коллоквиум, Вопросы к зачету и экзамену
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Раздел 6 Продуктивность сельскохозяйственных Раздел 7 Отбор и подбор сельскохозяйственных животных Раздел 8 Методы разведения сельскохозяйственных животных	Коллоквиум, Вопросы к зачету и 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-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1: понимает базовые принципы документооборота и специализированных баз данных в профессиональной деятельности, а также правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	Уровень знаний об особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов в объеме, соответствующем программе подготовки	Коллоквиум, Вопросы к экзамену
ОПК-5.2: способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; способен оформлять специальные документы для производства, пе-	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, решены тестовые задания и индивидуальные ситуацион-	Продемонстрированы умения учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, решены тестовые задания и индивидуальные ситуационные зада-	Продемонстрированы умения учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, решены тестовые задания и индивидуальные ситуаци-	Коллоквиум, Вопросы к экзамену

реработки и хранения продукции животноводства		ные задания с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	ния с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	онные задания (допускаются несущественные недочеты), выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-5.3: демонстрирует практические навыки документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыки использования специализированных баз данных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки оценки и прогнозирования влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы минимальные навыки оценки и прогнозирования влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки оценки и прогнозирования влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , решены типовые задачи с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки оценки и прогнозирования влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , решены типовые задачи без ошибок и недочетов	Коллоквиум, Вопросы к экзамену
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных					
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки оценки и прогнозирования влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы минимальные навыки оценки и прогнозирования влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки оценки и прогнозирования влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , решены типовые задачи с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки оценки и прогнозирования влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , решены типовые задачи без ошибок и недочетов	Коллоквиум, 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

3.1.1.Тематика курсовых работ.

1. Оценка сельскохозяйственных животных по комплексу признаков
2. Использование
3. Оценка производителей по качеству потомства.
4. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных
5. Порода и ее структура
6. Рост и развитие сельскохозяйственных животных.
7. Методы разведения, применяемые в животноводстве.
8. Особенности конституции и экстерьера разных видов сельскохозяйственных животных.
9. Молочная продуктивность крупного рогатого скота и и факторы, определяющие её уровень и качество.
10. Воспроизводительная продуктивность сельскохозяйственных животных и факторы, её определяющие
11. Породообразовательный процесс и использование в нем воспроизводительного скрещивания и элементов межвидовой гибридизации.
12. Направленное выращивание молодняка сельскохозяйственных животных
13. Формирование и оценка овец по шерстной продуктивности
14. Формирование и оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных животных
15. Бонитировка сельскохозяйственных животных
16. Применение различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных качеств животных.
17. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных
18. Факторы влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных животных.
19. Особенности чистопородного разведения сельскохозяйственных живротных.

3.1.2. Вопросы к экзамену

1. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных
2. Методы совершенствования пород сельскохозяйственных животных
3. Сохранение генофонда малочисленных, редких и исчезающих пород
4. Конституция сельскохозяйственных животных и факторы, влияющие на его формирование
5. Связь конституции животных с продуктивностью, здоровьем и долголетием
6. Экстерьер сельскохозяйственных животных, его связь с интерьером, конституцией и
7. продуктивностью
8. Оценка сельскохозяйственных животных по экстерьеру и конституции, ее значение в
9. племенной работе
10. Интерьер сельскохозяйственных животных. Использование интерьерных показателей в селекционной работе

11. Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных и их использование в направленном выращивании молодняка
12. Онтогенез как объект селекции. Формирование хозяйственно-полезных признаков в онтогенезе
13. Факторы, влияющие на продуктивность животных
14. Оценка и отбор животных по молочной продуктивности
15. Оценка и отбор животных по мясной продуктивности
16. Оценка и отбор овец по шерстной продуктивности
17. Наследование продуктивности и ее компонентов у разных видов животных
18. Генетические параметры признаков отбора и их использование в селекционной работе
19. Оценка и отбор животных по происхождению боковым родственникам
20. Оценка и отбор животных по качеству потомства
21. Оценка и отбор животных по технологическим признакам
22. Подбор сельскохозяйственных животных
23. Чистопородное разведение - основной метод разведения сельскохозяйственных живот-
24. Разведение животных по линиям и семействам
25. Скрещивание, его виды и их применение в разведении сельскохозяйственных животных
26. Воспроизводительное скрещивание
27. Поглотительное скрещивание
28. Вводное скрещивание
29. Промышленное и переменное скрещивание
30. Межвидовая гибридизация
31. Методы совершенствования пород сельскохозяйственных животных
32. Назовите основные недостатки и пороки экстерьера скота?
33. Охарактеризуйте типы конституции скота?. В чем их различия и сходства?
34. Что такое линейная оценка экстерьера?
35. Назовите формы документов в зоотехническом и племенном учете?
36. Перечислите породы молочного направления продуктивности?
37. Перечислите породы мясного направления продуктивности?
38. Перечислите породы молочного и мясного направления продуктивности?
39. Породы отечественного молочного скота.
40. Породы свиней мясного направления продуктивности?
41. Биологические особенности свиней
42. Породы свиней отечественнйо селекции?
43. Породы свиней западно- еврропейской селекции?
44. Оценка продуктивных качеств свиней
45. Племенной отбор в свиноводстве. Факторы интенсификации племенного отбора.
46. Гомогенный и гетерогенный подбор. Ротация линий. Ветви , родственные группы.
47. Наследуемость и изменчивость хозяйственно-полезных признаков.
48. Генеалогические, заводские, отцовские, материнские линии.
49. Синтетические линии
50. Эволюция сельскохозяйственной птицы в процессе одомашнивания.
51. Основные биологические особенности с.-х. птиц.
52. Формы телосложения кур в зависимости от продуктивности.
53. Основные промеры и индексы телосложения с. -х. животных.

54. Характеристика трех пород кур яичного направления продуктивности.
55. Характеристика трех пород кур мясо-яичного направления продуктивности.
56. Промышленное скрещивание на примере двух яичных и мясных кроссов кур.
57. Межвидовая гибридизация в птицеводстве.
58. Тонкорунные породы овец шерстного направления продуктивности и их характеристика.
59. Тонкорунные породы овец шерстно-мясного направления продуктивности и их
60. характеристика.
61. Тонкорунные породы мясо-шерстного направления продуктивности и их
62. характеристика.
63. Полутонкорунные длинношерстные породы овец и их характеристика.
64. Полутонкорунные короткошерстные породы овец и их характеристика.
65. Полугрубошерстные породы овец и их характеристика.
66. Мясо-шубные породы овец и их характеристика.
67. Мясо-сальные породы овец и их характеристика.
68. Смушковые породы овец и их характеристика.
69. Способы стрижки. Уход за остриженными овцами.
70. Нагул и откорм овец
71. Методы разведения и особенности их применения в овцеводстве.
72. Отбор и оценка по качеству потомства баранов-производителей.
73. Методы отбора в овцеводстве.
74. Подбор в овцеводстве. Принципы и методы подбора.
75. Факторы, влияющие на качество и товарную ценность овчин. Основные свойства
76. овчин.
77. Виды овчин, их характеристика. Факторы, влияющие на качество овчин.
78. Смушковая продуктивность. Понятие о лямках, мерлушках.
79. Показатели мясной продуктивности, характеристика и методы определения.
80. Химический состав и особенности овечьего молока. Использование молока овец.
81. Организация и способы доения овцематок.

3.2. Типовые задания для промежуточного контроля

Темы рефератов

№№	Темы
1.	Чистопородное разведение;
2.	Скрещивание и его использование для совершенствования продуктивности сельскохозяйственных животных;
3.	Инбридинг и его использование в животноводстве;
4.	Роль племенной работы в повышении продуктивности сельскохозяйственных животных;
5.	Оценка животных по продуктивности и ее значение в племенной работе;
6.	Оценка и отбор коров по пригодности к машинному доению.
7.	Изменчивость и наследуемость важнейших хозяйственно-полезных признаков (удой, % жира, живая масса) сельскохозяйственных животных;
8.	Использование генетических параметров в селекционной работе (изменчивость, наследуемость, корреляция, селекционный эффект и дифференциал);

9.	Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных и их использование в животноводстве;
10.	Типы конституции и их связь с продуктивностью сельскохозяйственных животных;
11.	Изменчивость и наследуемость важнейших хозяйственно-полезных признаков (удой, % жира, живая масса) сельскохозяйственных животных;
12.	Использование генетических параметров в селекционной работе (изменчивость, наследуемость, корреляция, селекционный эффект и дифференциал);
13.	Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных и их использование в животноводстве;
14.	Типы конституции и их связь с продуктивностью сельскохозяйственных животных;
15.	Оценка и выбор животных на племя по конституции и экстерьеру;
16.	Формы и методы организации оценки производителей по качеству потомства;
17.	Оценка животных по происхождению;
18.	Принципы и методы подбора, его роль в племенной работе;
19.	Использование иммуногенетики в селекции сельскохозяйственных животных;
20.	Значение одностороннего и комплексного отбора в животноводстве;
21.	Вводное скрещивание и его значение в племенной работе;
22.	Промышленное скрещивание, его эффективность при производстве мяса сельскохозяйственных животных;
23.	Межвидовая гибридизация и ее значение в животноводстве;
24.	Применение родственного спаривания на различных этапах племенной работы с породой;
25.	Воспроизводительное скрещивание и его роль в создании пород сельскохозяйственных животных;
26.	Совершенствование пород сельскохозяйственных животных при разведении по линиям;
27.	Поглотительное скрещивание и его роль в улучшении сельскохозяйственных животных;
28.	Использование гетерозиса в животноводстве;
29.	Семейства и их роль в совершенствовании стада;

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.

Критерии оценки:

Критерии оценки коллоквиума:

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающийся 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 обучающийся 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 обучающийся 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 обучающийся, 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 зачете:

Оценка ***«зачтено» (85-100 баллов)*** выставляется студенту в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка ***«зачтено» (70-84 баллов)*** выставляется студенту при знании материала разделов дисциплины, владении специальной терминологией разделов дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«зачтено» (55-69 баллов)*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы разделов дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов разделов дисциплины.

Оценка ***«не зачтено» (0-54 баллов)*** ставится студенту, 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 ответа на экзамене:

Оценка ***«отлично» (85-100 баллов)*** выставляется обучающийся 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 обучающийся 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 обучающийся 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 обучающийся, не давшему ответ на два вопроса экзаменационного билета, не владеющему специальной терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе курса.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерно-техническое обслуживание животноводства»

направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

направленность (профиль): **Зооинженерия и биоинформатика**

квалификация: **бакалавр**

форма обучения: **очная / заочная**

Орел, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

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 5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. 25

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

Код формируемой компетенции и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Раздел №1 «Механизация приготовления кормов».	Пороговый	Тестовые задания	комплект вопросов для экзамена
		Повышенный	Тестовые задания. Оформление и защита лабораторных работ.	
		Высокий	Вопросы модуля №1	
	Раздел №2 «Механизация доения».	Пороговый	Тестовые задания	комплект вопросов для экзамена
		Повышенный	Тестовые задания. Оформление и защита лабораторных работ.	
		Высокий	Вопросы модуля №2	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ ЗАКРЫТОГО ТИПА

по дисциплине «**Инженерно-техническое обслуживание животноводства**»

РАЗДЕЛ №1

Вариант 1

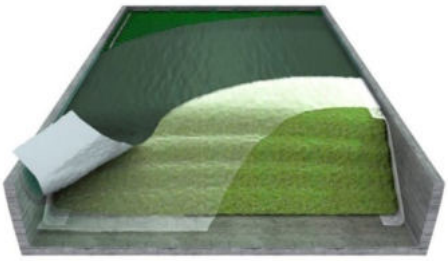
1. Как заготавливают силос?

а) в башнях
б) в траншеях
в) в наземных буртах
г) в пластиковых рукавах
д) во всех вышеперечисленных
е) только «а» и «б»
е) только «а», «б» и «в»

2. Как заготавливают сенаж?

а) в башнях
б) в траншеях
в) в наземных буртах
г) в пластиковых рукавах
д) во всех вышеперечисленных
е) только «а» и «б»
е) только «а», «б» и «в»

3. Какой тип силосохранилища представлен на рисунке?



а) башня
б) траншея
в) наземный бурт
г) пластиковый рукав

4. Какой тип силосохранилищ представлен на рисунке?



а) башня
б) траншея
в) наземный бурт
г) пластиковый рукав

5. Какой тип силосохранилища представлен на рисунке?



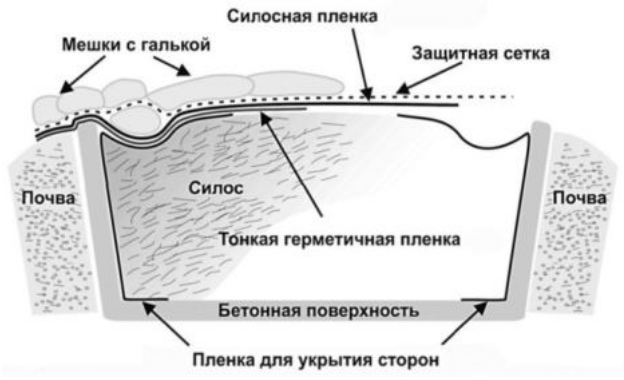
а) башня в) наземный бурт
б) траншея г) пластиковый рукав

6. Какой тип силосохранилища представлен на рисунке?



а) башня
б) траншея
в) наземный бурт
г) пластиковый рукав

7. Какой тип силосохранилища представлен на рисунке?



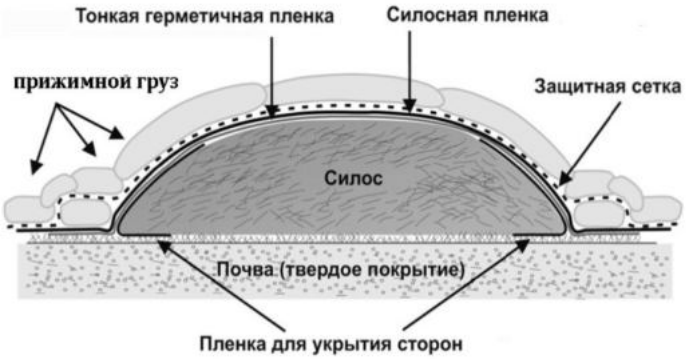
а) башня в) наземный бурт
б) траншея г) пластиковый рукав

8. Какой тип силосохранилищ представлен на рисунке?



а) башня
б) траншея
в) наземный бурт
г) пластиковый рукав

9. Какой тип силосохранилища представлен на рисунке?



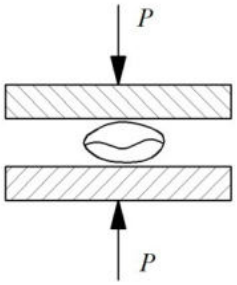
а) башня
б) траншея
в) наземный бурт
г) пластиковый рукав

10. Какой тип силосохранилищ представлен на рисунке?



а) башня
б) траншея
в) наземный бурт
г) пластиковый рукав

11. Способ измельчения кормов указанный на схеме называется …



P - усилие разрушения корма

а) дроблением ударом
б) истиранием
в) раскалыванием
г) плющением
д) резанием

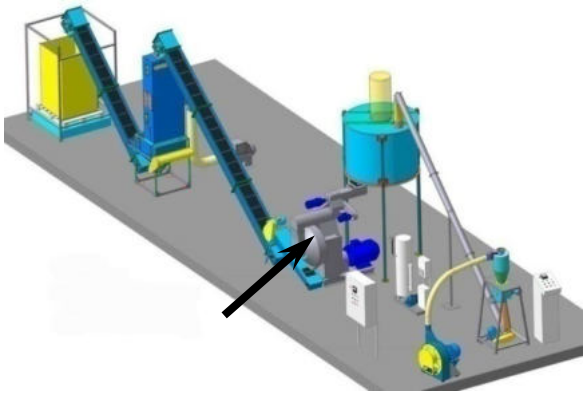
12. Снижение производительности, образование на вальцах теста при работе вальцовой мельницы Murska происходит в результате … .

а) слишком малого расстояния между вальцами
б) слишком большого расстояния между вальцами
в) не параллельного расположения вальцов

13. Каковы причины появления целых зерен и теста в плющенном материале при работе вальцовой мельницы Murska?

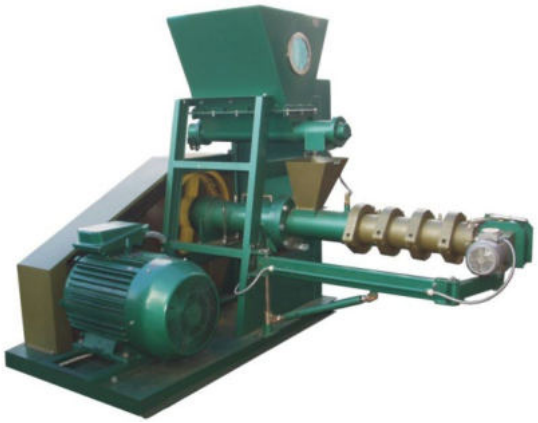
а) слишком большое расстояние между вальцами
б) вальцы не параллельны, т. е. с одной стороны расстояние между ними больше, чем с другой
в) сильно изношена гофрированная поверхность вальцов

14. Какое оборудование указано на рисунке стрелкой?



а) дробилка
б) экструдер
в) гранулятор
г) брикетировщик

15. Какой тип пресса указан на рисунке?



а) гранулятор
б) экструдер
в) экспандер
г) брикетировщик

16. Какая часть пресса находится в месте, указанном на рисунке стрелкой?



а) питатель шнековый
б) отсекатель
в) винтовой рабочий орган
г) шпиндель

17. Какое оборудование малогабаритного комбикормового агрегата представлено на рисунке стрелкой?



а) дробилка

б) смеситель

в) весовой дозатор

г) транспортер зерна

18. Какое оборудование малогабаритного комбикормового агрегата представлено на рисунке стрелкой?



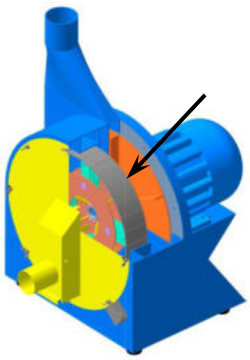
а) дробилка

б) смеситель

в) весовой дозатор

г) транспортер зерна

19. Какой узел молотковой дробилки указан на рисунке стрелкой?



а) дека

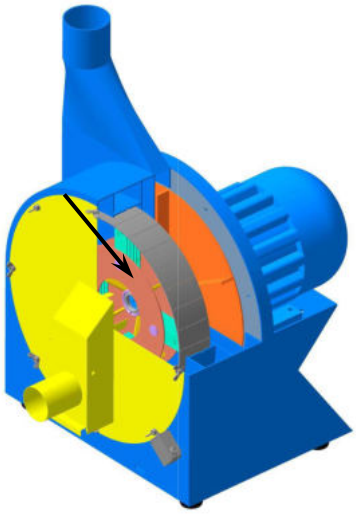
б) сепаратор

в) решето

г) ротор

д) вентилятор

20. Какой узел молотковой дробилки указан на рисунке стрелкой?



а) дека

б) сепаратор

в) решето

г) ротор

д) вентилятор

Вариант 2

1. С какой периодичностью проводят техническое обслуживание №2 дробилки Н119?
а) 400 часов в) 1000 часов
б) 500 часов г) 2000 часов

2. Какие операции входят в состав ЕТО дробилки Н119?
а) проверка комплектности и техническое состояние дробилки и электрической арматуры
б) проверка надежности болтовых соединений
в) проверка состояния ударников и шкворней
г) проверка состояния лакокрасочных покрытий
д) замена отработанных деталей

3. Какие операции входят в состав ТО №1 дробилки Н119?
а) проверка комплектности и техническое состояние дробилки и электрической арматуры
б) проверка надежности болтовых соединений
в) проверка состояния ударников и шкворней
г) проверка состояния лакокрасочных покрытий
д) замена отработанных деталей

4. Укажите правильную последовательность установки воротка переключателя положений соединения обмоток электродвигателя Y/Δ («звезда»/«треугольник») при запуске дробилки Н119 в работу.
а) установить вороток переключателя Y/Δ («звезда»/«треугольник») в положение «Δ» («треугольник»), подождать около 30 секунд и перевести вороток переключателя Y/Δ в положение «Y» («звезда»)

б) установить вороток переключателя Y/Δ («звезда»/«треугольник») в положение «Y» («звезда»), подождать около 30 секунд и перевести вороток переключателя Y/Δ в положение «Δ» («треугольник»)

в) установить вороток переключателя Y/Δ в положение «Y» («звезда»), подождать около 30 минут до момента получения номинальных оборотов двигателя и перевести вороток переключателя Y/Δ в положение «Δ» («треугольник»)

г) установить вороток переключателя Y/Δ в положение «Δ» («треугольник»), подождать около 30 минут и перевести вороток переключателя Y/Δ в положение «Y» («звезда»)

5. Какова вероятная причина снижения производительности ударной дробилки серии H119?

а) заедание ударников (инородное тело)

б) сработанные ударники

в) забит сепаратор

г) повреждение рабочей лопасти ротора вентилятор

6. Смешивание – это … .

а) технологический процесс перемещения частиц материала, в результате которого в любом объеме смеси будет содержаться заданное количество ее составляющих

б) процесс отмеривания или отвешивания заданного количества дорогостоящих компонентов корма

в) процесс перемещения частиц жидкого корма, в результате которого в любом объеме смеси будет содержаться заданное количество ее составляющих

г) процесс отмеривания или отвешивания заданного количества материала с требуемой точностью

7. Допустимое отклонение от рецептурного состава при смешивании для комбикормов составляет не более … .

а) ± 1 % б) ± 1,5 % в) ± 2 %г) ± 2,5 %

8. Допустимое отклонение от рецептурного состава при смешивании для сочных кормов (силос, корнеклубнеплоды) составляет не более … .

а) ± 1,5 % в) ± 2,5 %

б) ± 2 % г) ± 3,5 %

9. Допустимое отклонение от рецептурного состава при смешивании для жидких кормов составляет не более … .

а) ± 1 % в) ± 2 %

б) ± 1,5 % г) ± 2,5 %

10. Допустимое отклонение от рецептурного состава при смешивании для минеральных добавок составляет не более … .

а) ± 1 % б) ± 1,5 % в) ± 2 %г) ± 2,5 %

11. Допустимое отклонение от рецептурного состава при приготовлении влажных рассыпных кормосмесей для грубых кормов составляет … .

а) ± 5 % б) ± 10 % в) ± 15 %г) ± 20 %

12. Смесители кормов по способу выполнения процесса подразделяют на … .

а) тихоходные и быстроходные

б) машины прямоугольной, круглой, эллипсной формы и др.

в) машины для сухих сыпучих, жидких и полужидких кормов и т. д.

г) шнековые, лопастные, барабанные, пропеллерные и гидравлические

д) машины непрерывного и периодического действия

13. Смесители кормов по типу рабочих органов подразделяют на…

а) тихоходные и быстроходные

б) машины прямоугольной, круглой, эллипсной формы и др.

в) машины для сухих сыпучих, жидких и полужидких кормов и т. д.

г) шнековые, лопастные, барабанные, пропеллерные и гидравлические

д) машины непрерывного и периодического действия

14. Допустимое отклонение от рецептурного состава при приготовлении влажных рассыпных кормосмесей для концентрированных кормов составляет … .

а) ± 1 % в) ± 3 %

б) ± 2 % г) ± 4 %

15. Какие требования не относятся к работе машин для приготовления кормовых смесей?
а) высокая производительность и хорошее качество готового продукта
б) строгое соответствие готового продукта рецепту
в) доведение размеров частиц компонентов смеси до одинаковых размеров
г) поддерживать на постоянном уровне температуру кормосмеси
д) относятся все перечисленные требования

16. Какие факторы напрямую влияют на процесс смешивания?
а) физико-механические свойства компонентов смеси
б) количество и вид животных животноводческого предприятия
в) тип и форма рабочих органов и корпуса смесителя
г) влияют все перечисленные

17. Смесители кормов по основному производственному назначению подразделяют на … .
а) тихоходные и быстроходные
б) машины прямоугольной, круглой, эллипсной формы и др.
в) машины для сухих сыпучих, жидких и полужидких кормов и т. д.
г) шнековые, лопастные, барабанные, пропеллерные и гидравлические
д) машины непрерывного и периодического действия

18. Степень однородности готовой кормосмеси при доле B_0 меньшего компонента в заданной смесив пробе превышающей долю B_t меньшего компонента смеси определяется по одной из следующих формул.

а) $\Theta = \frac{1}{n}\sum\frac{B_t}{B_0}$, где n – число проб

б) $\Theta = \frac{1}{n}\sum\frac{2\cdot B_0 - B_t}{B_0}$

в) $\Theta = \frac{1}{n}\sum\frac{B_0}{B_t}$

г) $\Theta = \frac{1}{n}\sum\frac{2\cdot B_t - B_0}{B_t}$

19. Смесители кормов по кинематическому режиму работы подразделяют на … .
а) тихоходные и быстроходные
б) машины прямоугольной, круглой, эллипсной формы и др.
в) машины для сухих сыпучих, жидких и полужидких кормов и т. д.
г) шнековые, лопастные, барабанные, пропеллерные и гидравлические
д) машины непрерывного и периодического действия

20. Тихоходными называют смесители, у которых показатель кинематического режима $k = \omega^2 \cdot R/g$ составляет менее … .
а) 30 б) 40 в) 50 г) 60

ОТВЕТЫ ПО РАЗДЕЛУ

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2
1	д	г
2	д	а,б
3	б	а,б,в
4	г	в
5	в	в

6	а	а
7	б	б
8	а	г
9	в	г
10	г	а
11	г	в
12	а	д
13	б	г
14	в	б
15	б	в,г
16	а	а,в
17	б	в
18	а	а
19	в	а
20	г	а

РАЗДЕЛ 2

Вариант 1

1. Доильная установка – это комплект технологически связанных устройств для … .
а) только извлечения молока из животных
б) выдаивания животных и сбора молока
в) выдаивания животных, сбора и хранения молока
г) выдаивания животных, сбора, переработки и хранения молока

2. По каким признакам не классифицируют доильные установки?
а) стационарные и передвижные
б) с молокопроводом и переносными ведрами
в) открытые и закрытые
г) для доения в стойлах и специальных залах

3. Какого типа применяют доильные установки на фермах промышленного типа?
а) агрегаты индивидуального доения
б) стационарные для доения в стойлах
в) стационарные для доения в доильных залах
г) передвижные для доения на пастбищах

4. Какой тип доильных установок не имеет проходных станков?
а) агрегаты индивидуального доения
б) стационарные для доения в стойлах
в) стационарные для доения в доильных залах
г) передвижные для доения на пастбищах

5. Какая часть доильной машины указана на рисунке?



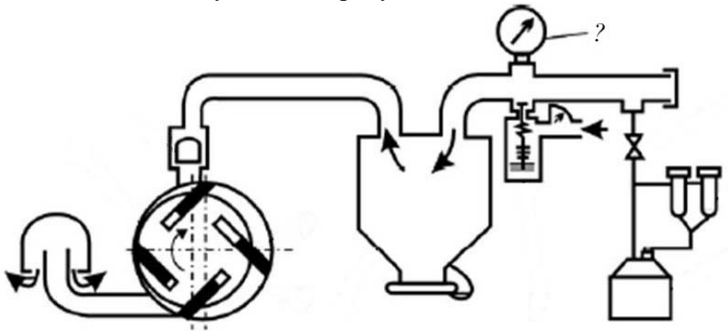
а) вакуумметр
б) глушитель-предохранитель
в) вакуумный насос
г) вакуумный кран
д) вакуум-регулятор
е) доильное ведро
ж) доильный аппарат
з) вакуум-балон

6. Какая часть доильной машины указана на рисунке?



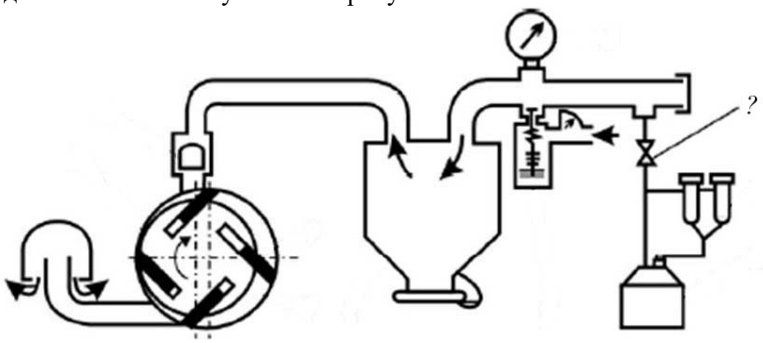
а) вакуумметр
б) предохранитель
в) вакуумный насос
г) вакуумный кран
д) вакуум-регулятор
е) доильное ведро
ж) доильный аппарат
з) вакуум-баллон

7. Какая часть доильной машины указана на рисунке?



а) вакуумметр
б) глушитель-предохранитель
в) вакуумный насос
г) вакуумный кран
д) вакуум-регулятор
е) доильное ведро
ж) доильный аппарат
з) вакуум-балон

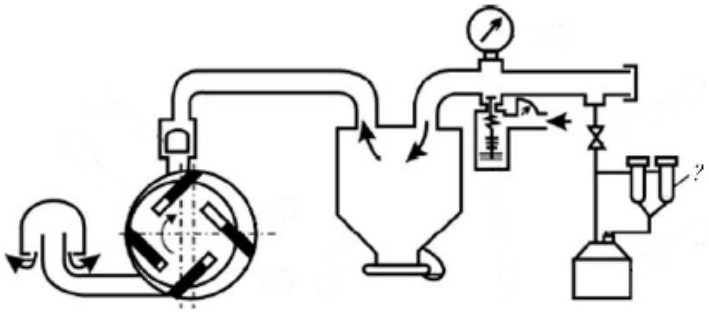
8. Какая часть доильной машины указана на рисунке?



а) вакуумметр
б) глушитель-предохранитель
в) вакуумный насос
г) вакуумный кран
д) вакуум-регулятор
е) доильное ведро
ж) доильный аппарат
з) вакуум-балон

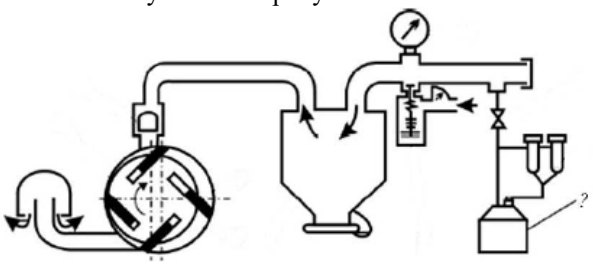
9. Какие из приведенных доильных установок применяют для доения коров в стойлах?
а) АДМ-8А
б) АД-100Б
в) УДА-100 «Карусель»
г) ДАС-2В
д) УДМ-200
е) УДА-8А «Тандем»
ж) УДА-16А «Елочка»
з) УДС-3Б

10. Какая часть доильной машины указана на рисунке?



а) вакуумметр
б) глушитель-предохранитель
в) вакуумный насос
г) вакуумный кран
д) вакуум-регулятор
е) доильное ведро
ж) доильный аппарат
з) вакуум-балон

11. Какая часть доильной машины указана на рисунке?

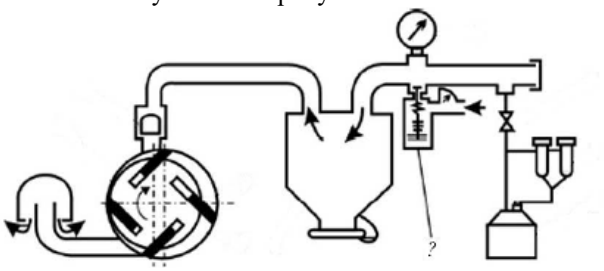


а) вакуумметр
б) глушитель-предохранитель
в) вакуумный насос
г) вакуумный кран
д) вакуум-регулятор
е) доильное ведро
ж) доильный аппарат
з) вакуум-балон

12. Какие из приведенных доильных установок применяют для доения коров в специальных залах?

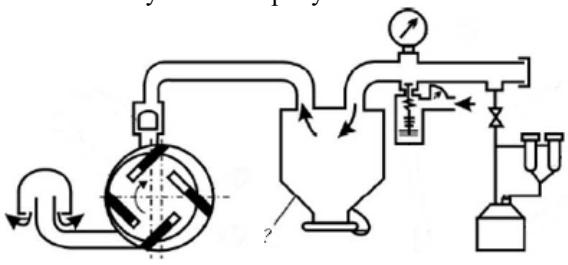
а) АДМ-8А
б) АД-100Б
в) УДА-100 «Карусель»
г) ДАС-2В
д) УДМ-200
е) УДА-8А «Тандем»
ж) УДА-16А «Елочка»
з) УДС-3Б

13. Какая часть доильной машины указана на рисунке?



а) вакуумметр
б) глушитель-предохранитель
в) вакуумный насос
г) вакуумный кран
д) вакуум-регулятор
е) доильное ведро
ж) доильный аппарат
з) вакуум-балон

14. Какая часть доильной машины указана на рисунке?



а) вакуумметр
б) глушитель-предохранитель
в) вакуумный насос
г) вакуумный кран
д) вакуум-регулятор
е) доильное ведро
ж) доильный аппарат
з) вакуум-балон

15. Какая из приведенных отечественных доильных установок по желанию заказчика может комплектоваться отечественными или импортными доильными аппаратами?
а) АДМ-8А
б) АД-100Б
в) УДА-100 «Карусель»
г) ДАС-2В
д) УДМ-200
е) УДА-8А «Тандем»
ж) УДА-16А «Елочка»
з) УДС-3Б

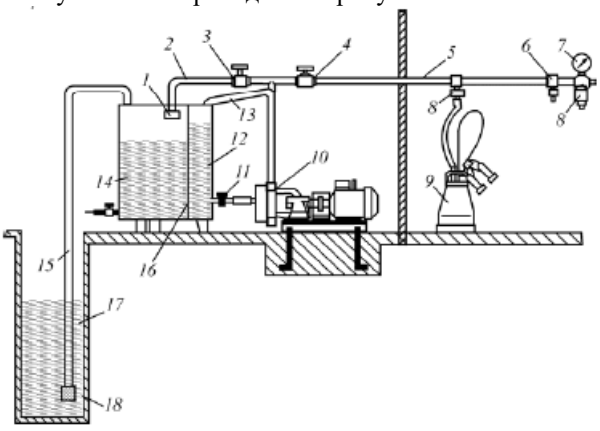
16. Какую из приведенных доильных установок применяют для непрерывно-поточного доения коров?
а) АДМ-8А
б) АД-100Б
в) УДА-100 «Карусель»
г) ДАС-2В
д) УДМ-200
е) УДА-8А «Тандем»
ж) УДА-16А «Елочка»
з) УДС-3Б

17. Какой узел не входит в состав доильной установки АДМ-8?
а) вакуумпровод
б) молокопровод из нержавеющей стали
в) устройство подъема
г) установка вакуумная
д) дозатор молока
е) молочный насос
ж) молокоприемник
з) автомат промывки

18. Какой узел не входит в состав доильной установки УДМ-200?
а) вакуумпровод
б) молокопровод
в) манипулятор доения
г) установка вакуумная
д) дозатор молока
е) молочный насос
ж) молокоприемник
з) автомат промывки

19. Какой узел не входит в состав доильной установки УДА-8А «Тандем»?
а) вакуумпровод
б) молокопровод
в) манипулятор доения
г) установка вакуумная
д) групповой станок
е) молочный насос
ж) молокоприемник
з) автомат промывки

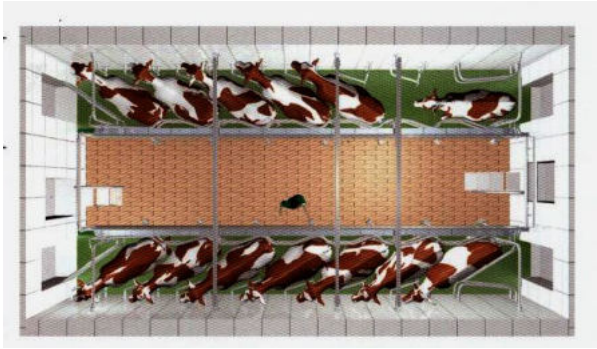
20. Схема какой доильной установки приведена на рисунке?



а) АДМ-8А
б) АД-100Б
в) УДА-100 «Карусель»
г) УДВ-Ф-15
д) УДМ-200
е) УДА-8А «Тандем»
ж) УДА-16А «Елочка»
з) УДС-3Б

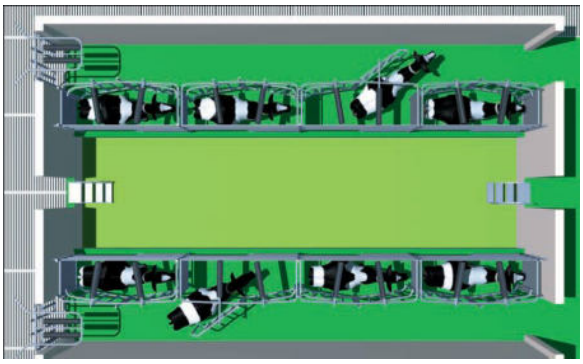
Вариант 2

1. Какого типа доильная установка приведена на рисунке?



а) «Елочка» в) «Карусель»
б) «Тандем» г) «Параллель»

2. Какого типа доильная установка приведена на рисунке?



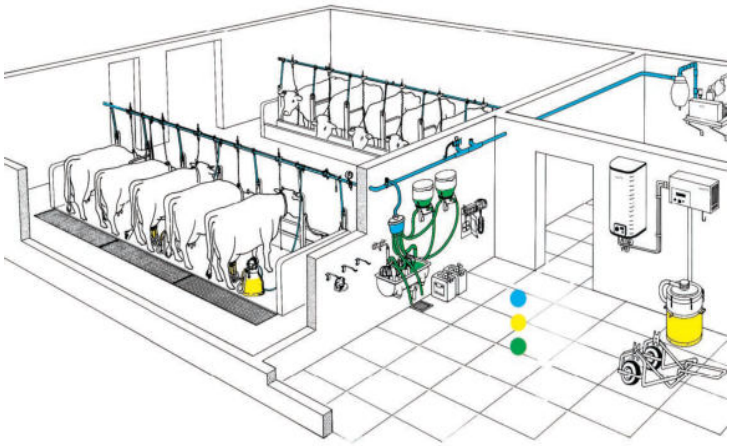
а) «Елочка» в) «Карусель»
б) «Тандем» г) «Параллель»

3. Какого типа доильная установка приведена на рисунке?



а) «Елочка» в) «Карусель»
б) «Тандем» г) «Параллель»

4. Какого типа доильная установка приведена на рисунке?

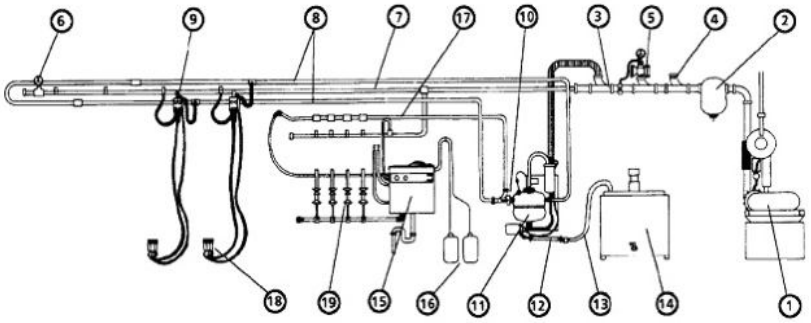


а) для доения коров в стойлах
б) для доения коров на пастбищах
в) для доения коров в специальных станках
г) для доения коров в проходных параллельных станках
д) для индивидуального обслуживания коров

5. Какая из приведенных отечественных доильных установок по желанию заказчика может комплектоваться отечественными или импортными доильными аппаратами?

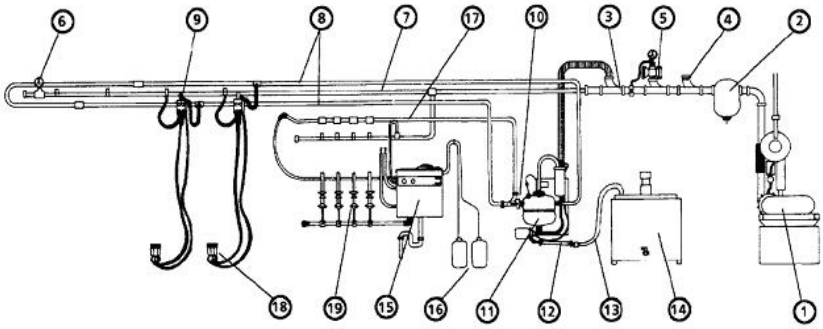
а) АДМ-8А
б) АД-100Б
в) УДА-100 «Карусель»
г) ДАС-2В
д) УДМ-200
е) УДА-8А «Тандем»
ж) УДА-16А «Елочка»
з) УДС-3Б

6. Какой узел доильной установки на рисунке обозначен цифрой 1?



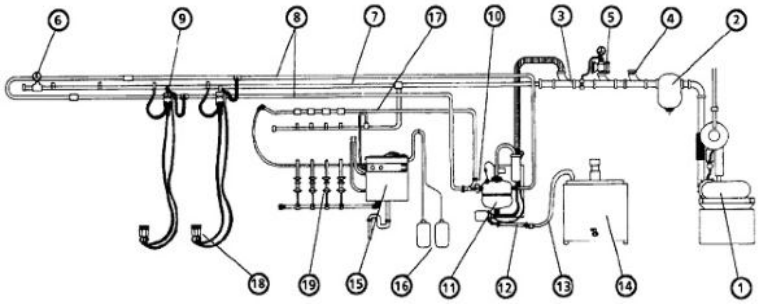
а) вакуумный ресивер
б) вакуумный насос
в) автомат промывки
г) насосный молочный шлюз
д) клапан-регулятор вакуума
е) охлаждающий танк

7. Какой узел доильной установки на рисунке обозначен цифрой 15?



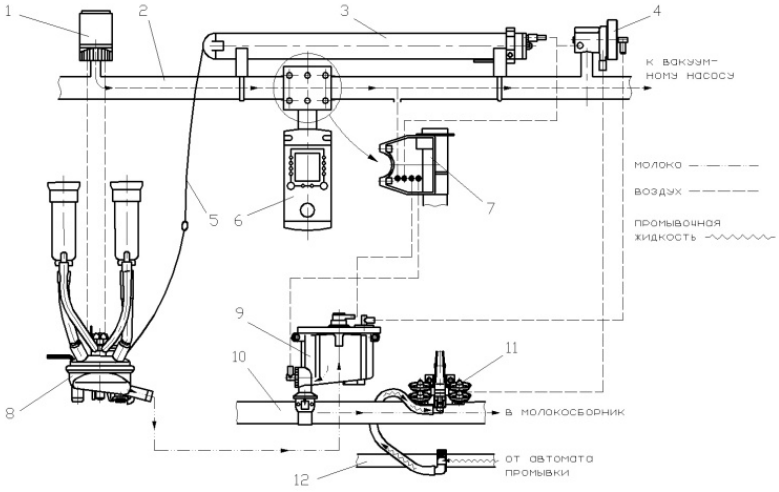
а) вакуумный ресивер
б) вакуумный насос
в) автомат промывки
г) насосный молочный шлюз
д) клапан-регулятор вакуума
е) охлаждающий танк

8. Какой узел доильной установки на рисунке обозначен цифрой 5?



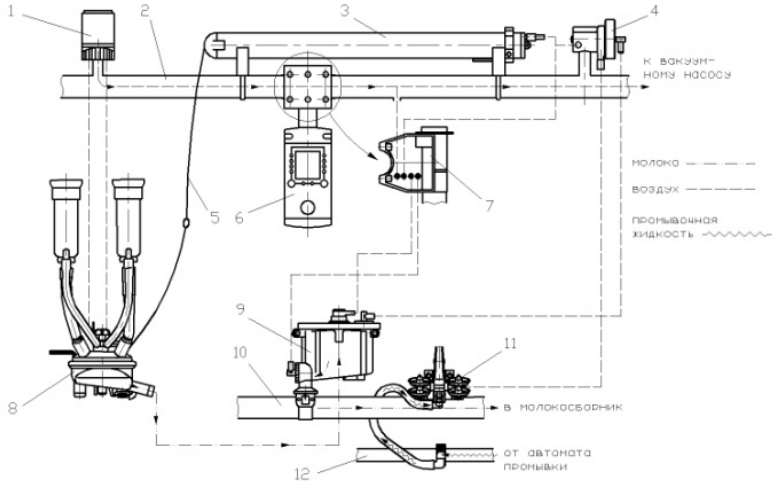
а) вакуумный ресивер
б) вакуумный насос
в) автомат промывки
г) насосный молочный шлюз
д) клапан-регулятор вакуума
е) охлаждающий танк

9. Какой узел доильного станка установки WestfaliaSurge на рисунке обозначен цифрой 1?



а) пульсатор
б) внешний управляющий клапан
в) прибор управления и контроля процесса дойки Metatron
г) цилиндр снятия доильного аппарата

10. Какой узел доильного станка установки WestfaliaSurge на рисунке обозначен цифрой 6?



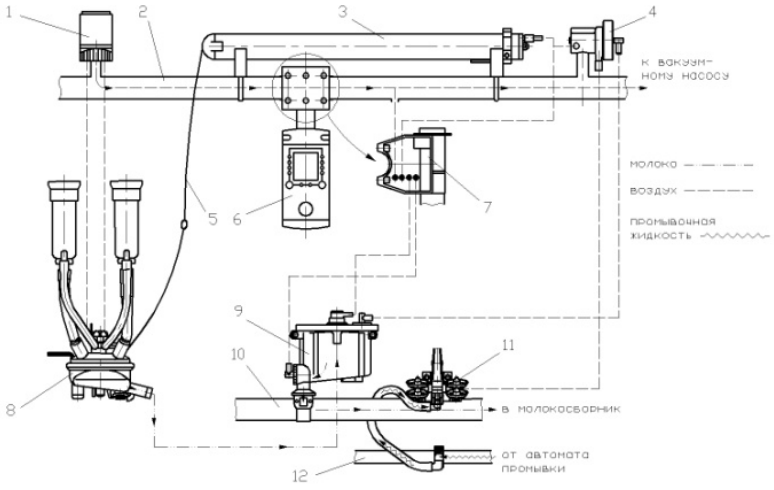
а) пульсатор
б) внешний управляющий клапан
в) прибор управления и контроля процесса дойки Metatron
г) цилиндр снятия доильного аппарата



11. Какой прибор доильной установки WestfaliaSurge приведен на рисунке?

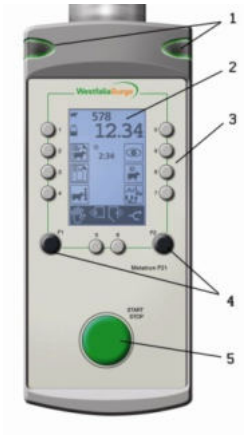
а) меню программы DAIRYPLAN
б) внешний управляющий клапан
в) измерительный сосуд
г) прибор управления и контроля процесса дойки Metatron

12. Какой узел доильного станка установки WestfaliaSurge на рисунке обозначен цифрой 9?



а) приемная чаша доильного аппарата
б) цилиндр снятия доильного аппарата
в) измерительный сосуд
г) прибор управления и контроля процесса дойки Metatron

13. На рисунке под цифрой 5 приведена клавиша … .



а) пуска в работу автомата промывки

б) пуска в работу молочного насоса

в) пуска в работу доильной установки

г) пуска в работу доильного аппарата

14. Какой узел мобильной доильной машины на рисунке указан под цифрой 9?



а) доильное ведро в) вакуумный насос
б) вакуумный резервуар г) предохранительный отстойник

15. Производительность какого типа доильных установок рассчитывается по приведенной ниже формуле?

$$П... = \frac{60 \cdot D \cdot A}{T_ц}, \text{ кор./ч,}$$

где D – количество дояров, одновременно работающих на установке, чел.; A – число аппаратов с которыми работает один дояр; $T_Ц$ – цикл доения, мин/кор.

а) линейных установок $П_Л$
б) установок типа «Тандем» $П_Т$
в) установок типа «Елочка» $П_Е$
г) установок конвейерных установок $П_К$

16. Производительность какого типа доильных установок рассчитывается по приведенной ниже формуле?

$$П_{...} = \frac{60}{T_ц} \cdot C, \text{ кор./ч,}$$

где C – число станков на доильной установке; $T_Ц$ – цикл доения, мин/кор.

а) линейных установок $П_Л$
б) установок типа «Тандем» $П_Т$
в) установок типа «Елочка» $П_Е$
г) установок конвейерных установок $П_К$

17. Производительность какого типа доильных установок рассчитывается по приведенной ниже формуле?

$$П_{...} = \left(\frac{120}{T_ц} - 1 \right) \cdot K, \text{ кор./ч,}$$

где K – рациональное количество скотомест в одном групповом станке; $T_Ц$ – цикл доения, мин/кор.

а) линейных установок $П_Л$
б) установок типа «Тандем» $П_Т$
в) установок типа «Елочка» $П_Е$
г) установок конвейерных установок $П_К$

18. Производительность какого типа доильных установок рассчитывается по приведенной ниже формуле?

$$П_К = \frac{60 - t}{t} \cdot z, \text{ кор./ч,}$$

где t – время одного оборота доильной платформы, мин; z – количество работающих доильных аппаратов.

а) линейных установок $П_Л$
б) установок типа «Тандем» $П_Т$

в) установок типа «Елочка» $П_Е$

г) установок конвейерных установок $П_К$

19. Какой показатель не является определяющим при технологическом расчете и выборе доильной установки?

а) производительность установки, кор./ч

б) число доильных аппаратов потребных для обслуживания всех доильных коров на ферме

в) производительность вакуумного насоса, $м^3/с$

г) оптимальное число доильных аппаратов, с которыми может работать 1 дояр

д) все показатели являются определяющими

20. Дополните формулу определения оптимального числа аппаратов, с которыми может работать 1 дояр $A_{ОПТ} = .../... $.

а) числитель – T_P; знаменатель – $T_M + T_P$ (где T_P – время, затрачиваемое на ручные операции; T_M – время машинного доения коров)

б) числитель – $T_M + T_P$; знаменатель – T_P

в) числитель – $m_{ДК} \cdot t_{СР}$; знаменатель – T (где $m_{ДК}$ – количество дойных коров на ферме; $t_{СР}$ – среднее время доения 1 коровы; T - общая продолжительность дойки)

г) числитель – T; знаменатель – $m_{ДК} \cdot t_{СР}$

ОТВЕТЫ ПО РАЗДЕЛУ

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2
1	б	а
2	в	б
3	б, в, г	в
4	а,б	а
5	в	д
6	б	б
7	а	в
8	г	д
9	а,б,д	а
10	ж	в
11	е	г
12	в,е,ж	в
13	д	г
14	з	б
15	д	а
16	в	б
17	б	в
18	в	г
19	д	в
20	г	б

Критерии оценки (в баллах):

Тест-задания могут содержать один или несколько правильных ответов, которые следует отметить буквами. Ответ засчитывается в том случае, если все ответы верны.

При указании 50% правильных ответов – 1 балл

При указании от 50% до 74% правильных ответов – 2 балла

При указании от 75% до 90% правильных ответов – 3 балла

При указании свыше 90% правильных ответов – 4 балла.

Комплект вопросов для зачета и экзамена

Раздел 1

1. Обоснование типа хранилищ для кормов и определение потребности в них.
2. Назначение, устройство и технологический процесс работы дробилки ударной Н119.
3. Гранулирование кормов.
4. Дозаторы, их классификация и основы расчета.
5. Основы расчета и характеристики молотковых дробилок.
6. Устройство, рабочий процесс и регулировка машины дробилки КДУ-2.
7. Пресс-гранулятор ОГМ-0,8.
8. Приготовление амидоконцентратных добавок.
9. Оборудование для приготовления комбикормов.
10. Общее устройство, работа пресс-экструдера.
11. Основы теории резания кормов лезвием.
12. Устройство, регулировки плющилки зерна Murska 350.
13. Методика расчета годовой потребности в кормах.
14. Методика расчета поточных технологических линий кормоцеха.

Раздел 2

1. Последовательность и содержание операций при машинном доении коров.
2. Типы доильных аппаратов, устройство его отдельных агрегатов и их назначение.
3. Устройство и принцип работы молокоприемного узла доильной установки.
4. Устройство и работа доильного аппарата Westfalia Surge.
5. Схема работы и устройство двухкамерных доильных стаканов.
6. Способы машинного доения коров. Классификация доильных машин.
7. Устройство и рабочий процесс доильной установки АДМ-8.
8. Устройство, подготовка к работе и правила эксплуатации мобильной доильной установки для доения в ведро MOBIMELK
9. Физиологические основы машинного доения коров.
10. Устройство, подготовка к работе и правила эксплуатации мобильных доильных установок.
11. Общее устройство, работа, правила эксплуатации системы проходной идентификации коров в доильных залах «Елочка»

12. Устройство и рабочий процесс доильных установок, применяемых в доильных залах.
13. Общее устройство, работа и правила эксплуатации установок для доения коров в молокопровод
14. Общее устройство, работа, правила эксплуатации вакуумной системы.
15. Классификация доильных установок.
16. Устройство и работа ротационно-лопастного вакуумного насоса.
17. Устройство и назначение отдельных узлов доильных аппаратов.
18. Устройство и работа водокольцевого вакуумного насоса.
19. Устройство и работа трехтактного аппарата "Волга".

Оценка устного ответа при защите лабораторных работ

1,29 балла:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

1 балл:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

0,8 балла:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

0,5 балла:

- ответ неполный, допущены существенные ошибки, которые студент не может исправить при наводящих вопросах преподавателя.

0,3 балла:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или отсутствие ответа.

0 баллов:

- отсутствие ответа.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»; «хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»; «удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»; «неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»; «хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»; «удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»; «неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Технология и оценка качества первичной переработки продукции животноводства»
Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния
(профиль) Зооинженерия и биоинформатика

Г. Орел – 2026

Содержание

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

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

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

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

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 (практики) (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения **ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства**	Раздел 1 **Первичная переработка убойных животных.** **2. Переработка продукции животноводства**	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Тестовые задания, расчетные задания,	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, доклады расчетные задания, рефераты модуль.	

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

Индикаторы компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Ниже порогового (неудовлетворительно) Ниже 55 баллов	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ПК-3: Способен к управлению технологическим и процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная и самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание Дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно содержат ошибки	Теоретическое содержание дисциплины(модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, всепредусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	Вопросы по разделам дисциплины. Темы рефератов, индивидуальные задания, тесты. 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 устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования)

Для оценки компетенции ОПК-1,ПК -3

Тема занятий: Правила и порядок убоя с/х животных»

Контрольные вопросы к теме:

1. Какие требования предъявляют к убойным животным?
2. Какие требования и правила предъявляют к обустройству убойных пунктов?
3. Перечислите основные правила приемки каждого вида убойных животных?
4. Каким требованиям должны отвечать процессы производства и продукты убоя животных?
5. Перечислите требования к процессам хранения, перевозки, реализации и утилизации продуктов убоя и мясной продукции.
6. Что такое предубойная живая масса, время предубойной выдержки у разных видов животных?

Тема занятий: Определение упитанности сельскохозяйственных животных

Контрольные вопросы к теме:

1. Дайте определение предубойная масаа, убойная масса, убойный выход. Приведите примеры данных показателей у животных разных видов убойных животных.
2. Перечислите породы мясного скота разных видов продуктивных животных.
3. Назовите виды мяса свиней в соответствии с ГОСТ
4. По каким показателям делят свинину на соответствующие категории?
5. Назовите классы молодняка свиней.
6. Как классифицируется говядина?
7. Охарактеризуйте категории упитанности к.р.с
8. Охарактеризуйте категории упитанности молодняка в соответствии с возрастом.
9. Виды убойной птицы
10. Охарактеризуйте упитанность птицы
11. Как в зависимости от возраста подразделяют овец
12. Охарактеризуйте упитанность взрослых овец и молодняка.

Тема занятий Распознавание мяса разных видов животных

Контрольные вопросы к теме:

1. Перечислите отличительные признаки костей и внутренних органов некоторых лошадей и к.р.с.; овец и собаки.
2. Как можно идентифицировать мясо по цветцу жира

Тема занятий: Определение свежести мяса»

Контрольные вопросы к теме:

1. Как производят отбор проб мяса для определения степени свежести.
2. По каким показателям характеризуют степень свежести мяса
3. С какой целью проводят химический и микробиологический анализ мяса.

Тема занятий: Определение качества мяса больных животных. определение степени обескровливания

Контрольные вопросы к теме:

1. По каким признакам можно отличить мяса животных: убитого в нормальном убойном состоянии, павшего, больного или убитого в агональном состоянии ?

2. Какие лабораторные методы исследования применяют при подозрении, что мясо получено от убоя больных животных и убитых в состоянии агонии?

3. В каком случае проводят микроскопическое исследование свежести
4. Что такое трихинеллез. Как проводиться исследование на трихинеллез?

5. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при трихинеллезе.

3.1.2. Вопросы модулей

Для оценки компетенции ОПК-1,ПК -3

Модуль№1

1. Раскройте основные положения о закупках сельскохозяйственных животных.
2. Какие документы оформляются на сдаваемый скот? Особенности заполнения документов в зависимости от возврата и вида животных.
3. Транспортировка убойных животных автотранспортом.
4. Транспортировка убойных животных на железнодорожном транспорте.
5. Опишите правила приёмки-сдачи животных по живой массе и упитанности.
6. Опишите правила приёмки-сдачи животных по убойной массе и качеству.
7. Определение упитанности крупного рогатого скота.
8. Определение упитанности овец.
9. Определение упитанности свиней.
10. Клеймение мяса. Особенности клеймения мяса животных разных видов
11. Технические требования "Мясо-говядина в полутушках и четвертинах".
12. Каким образом проверяют категорию упитанности животных, от которых получают туш. Технические требования "Мясо-свинина в тушах и полутушах".
13. Основные задачи при организации перевозки скота и птицы.
14. Требования к путям и трассам при перегоне животных.
15. Режим перегона и нагул скота. Ветеринарно-санитарные требования при перегоне скота. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке.
16. Факторы, влияющие на состояние животных в пути.
17. Нормы перевозки скота, птицы, кроликов.
18. Профилактика стрессовых ситуаций. Санитарная обработка транспортных средств.
19. Назначение, условия и режим проведения предубойной выдержки.
20. Какие цеха имеются на мясокомбинатах. Особенности технологических процессов в них.
21. Организация мест убоя животных в хозяйствах.

22. Убой и первичная переработка животных на мясо.
23. В каком порядке осуществляется послеубойный осмотр животных? Чем это обусловлено?
24. Технология убоя с/х животных. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя.
25. Технология убоя с/х птицы и кроликов.

Модуль 2

1. Понятие об упитанности животных и методах её определения.
2. Особенности отложения жира у разных видов животных и птицы.
3. Выход продуктов убоя, сортовая разрубка туш. Жиловка.
4. Морфологический состав мяса животных разных видов.
5. Чем обусловлена сортовая разрубка туш животных?
6. Способы обезвреживания условно годного мясо.
7. Сортовая разрубка говяжьей туши. Начертите схему.
8. Сортовая разрубка свиной туши. Начертите схему.
9. Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).
10. Комплексная оценка качества мяса.
11. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения.
12. Влияние на качество мяса породы, пола, возраста, упитанности, здоровья, условий кормления и содержания, транспортировки и предубойной выдержки животных.
13. Качество мяса в зависимости от первичной переработки, хранения, реализации сырья и наличия в нем посторонних веществ (пестицидов, антибиотиков и др. химических веществ).
14. Методы исследования мяса животных после убоя.
15. Выход продуктов убоя и сортовая разрубка туш.
16. Определение свежести мяса.
17. Расчет выхода продуктов убоя различных видов и категорий скота, птицы, кроликов.
18. Показатели мясной продуктивности.
19. Морфология и химический состав мясного сырья
20. Определение органолептических показателей и степени свежести мяса
21. Показатели качества говядины, телятины, баранины и козлятины, свинины, конины, крольчатины, мяса птицы.
22. Сущность послеубойных изменений в мясе.
23. Созревание мяса.
24. Последовательность развития ферментативных процессов и их значение.
25. Факторы, влияющие на процессы созревания, и признаки созревающего мяса.
26. Влияние отдельных компонентов, входящих в состав мяса, на пищевую ценность продукта.
27. Факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса.
28. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения.
29. Морфологический состав мяса, Мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их химический состав и влияние на пищевую ценность мяса.
30. Какие факторы влияют на скорость прохождения процесса?
31. Особенности мяса животных разных видов.
32. Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность мяса.

Модуль 3

1. Консервирование мяса низкой температурой.
2. Источники получения холода.
3. Консервирование мяса высокой температурой.
4. Классификация мяса в зависимости от пола, возраста, упитанности животных.
5. Сущность консервирования мяса низкой температурой. Сроки хранения мороженого мяса животных разных видов.
6. Особенности консервирования мяса посолом (способы посола мяса).
7. Технология производства баночных консервов.
8. Технология производства варёных колбас.
9. Технология производства полукопчёных колбас.
10. Технология производства сырокопчёных колбас.
11. Как оборудовать ледники для хранения мяса и мясопродуктов.
12. Способы размораживания мяса и их сравнительная характеристика.
13. Классификация кожевенного сырья
14. Товароведение кожевенного сырья
15. Посол шкур
16. Тузлование шкур
17. Переработка эндокринного сырья
18. Переработка кишечного сырья
19. Переработка крови
20. Переработки кости
21. Переработка субпродуктов.
22. Технология обработки жиров.
23. Технология обработки крови.
24. Технология крупнокусковых полуфабрикатов.
25. Технология быстрозамороженных полуфабрикатов.
26. Технология кормовой муки из вторичных отходов убоя животных.
27. Технология убоя и обработки кроликов.
28. Технология обработки шкур кроликов.
29. Технология обработки смушек.
30. Технология обработки фермерно-эндокринного сырья
31. Технология обработки субпродуктов и технического сырья.
32. Субпродукты, их обработка и использование.
33. Первичная обработка шкур. Способы консервирование и их оценка.
34. Определение качества пищевых жиров

Модуль 4

1. Химический и морфологический состав пищевых куриных яиц.
2. Строение куриного яйца и характеристика основных составных частей
3. Первичная переработка пуха и пера сельскохозяйственной птицы.
4. Первичная переработка боенских отходов птицы.
5. Первичная переработка тушек сельскохозяйственной птицы.
6. Изменения, происходящие в пищевых яйцах при хранении.
7. Сортировка, маркировка, упаковка и хранение пищевых яиц.
8. Технология молока.
9. Технология яичного порошка.
10. Характеристика пищевых яиц по ГОСТу.
11. Классификация и характеристика мёда.
12. Химический состав меда разных видов.
13. Пищевая ценность мёда.

14. Характеристика пчелиного воска.
15. Характеристика прополиса, пчелиного яда, маточного пчелиного молока.
16. Сбор мёда. Сортировка, маркировка, упаковка и хранение мёда.Фальсификация меда.
17. Характеристика основных промысловых рыб
18. Химический состав и пищевая ценность мяса рыбы.
19. Правила приёмки и требования к качеству живой товарной рыбы.
20. Холодильная обработка рыбы.
21. Технология посола и маринования рыбы.
22. Технология сушения, вяления и копчения рыбы.
23. Технология рыбных полуфабрикатов и рыбных консервов.

3.1.3 Темы рефератов

Для оценки компетенции ОПК-1,ПК -3

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Задачи реферата:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Темы рефератов

1.Состав и пищевая ценность субпродуктов.
2. Состав и свойства крови.
3. Состав и свойства эндокринно-ферментного и специального сырья.
4. Убой крупного рогатого скота и разделка туш.
5.Убой свиней и разделка туш.
6.Обработка субпродуктов.
7.Охлаждение и хранение охлажденного мяса и мясопродуктов.
8. Замораживание и хранение замороженного мяса и мясопродуктов.
9.Переработка крови.
10.Технология обработки шкур.
11.Технология обработки кишок.
12.Технология обработки кератин содержащего сырья.
13.Ассортимент колбасных изделий и требования к сырью и вспомогательным материалам.
14.Технология изготовления разных групп колбас.
15. Изменение в мясе при производстве колбас.
16.Комбинированные колбасные изделия.
1. Технология производства полуфабрикатов.

2. Требования к сырью, вспомогательным материалам, таре при производстве мясных консервов.
3. Технология баночных консервов.
4. Характеристика различных способов температурной обработки консервов.
5. Особенности производства консервов для детского и диетического питания.
6. Производство пищевых животных жиров.
7. Производство кормовых и технических продуктов.
8. Эффективные способы уменьшения усушки мяса и мясопродуктов при хранении.
9. Хранение живой и консервированной рыбы.

3.2 Оценочные средства промежуточной аттестации.

3.2.1 задания открытого типа:
Для оценки компетенции *ОПК-1,ПК -3*

1. Возраст молодняка лошади
    1) от 14 дней до 1 года;
    2) от 1 года до 2 лет;
    3) от 1 года до 3 лет;
    4) старше 3-х лет;
2. Возраст молодняка крупного рогатого скота
    1) от 14 дней до 3-х месяцев;
    2) от 3-х месяцев до 3-х лет;
    3) от 3-х месяцев до 1 года;
    4) старше 3-х лет;
3. Толщина шпика свиней третей категории
    1) 1,5 см до 3,5 см;
    2) 1см до 4 см;
    3) от 2 см до 4 см;
    4) от 4,1 и более;
4. Вес тушки кролика после убоя
    1) 1 кг;
    2) 1,1 кг;
    3) 1,5 кг;
    4) 2 кг;
5. Места локализации трихинелл
    1) гладкая мускулатура;
    2) поперечно-полосатая мускулатура;
    3) жировой ткани;
    4) соединительной ткани;
6. **Расход кормов в сутки на 1 ц живой массы при транспортировке крупного рогатого скота железнодорожным транспортом**
    1) 4 кг;
    2) 4,5 кг;
    3) 5,0 кг;
    4) 5,5 кг;
7. **Белки саркоплазмы мышечной ткани:**
    1) миоглобин;
    2) миоген;
    3) глобулин;
    4) эластин;

8. Какая кислота образуется при созревании мяса?

1) лимонная;
2) соляная;
3) молочная;
4) уксусная;

9. Проверка мясных баночных консервов на герметичность

1) погружение банок в холодную воду;
2) погружение банок в горячую воду;
3) помещением в термостат;
4) выдержка при комнатной температуре;

10. Количество маток в пчелиной семье

1) одна;
2) две;
3) три;
4) четыре;

11. Технический брак яиц

1) присушка;
2) малое пятно;
3) красюк;
4) мятый бок;

12. Пищевые неполноценные яйца

1) тумак;
2) миражное;
3) большое пятно;
4) вышивка;

13. Перекисное число свежего жира животного происхождения

1) 0,03;
2) 0,05;
3) 0,08;
4) 0,1

15 Срок хранения диетических яиц

5) 5 суток;
6) 7 суток;
7) 9 суток;
8) 10 суток;

16. Кристаллизация меда указывает на:

1) на повышение содержания воды;
2) на падевый мед;
3) на натуральность меда;
4) на подогрев меда;

17. Обозначение кислотности меда

1) градус Цельсия;
2) градус Ареометра;
3) в процентах;
4) $см^3$;

18. Величина нормы скидки живой массы птицы на содержание ЖКТ, если расстояние транспортировки не превышало 50 км ?

а) 3% от фактической живой массы
б) 1,5% от фактической живой массы

в) без скидки от фактической живой массы
г) 2,5% от фактической живой массы

19. Полупотрошенные тушки – это:
а) тушки, у которых удален кишечник;
б) тушки, у которых удален кишечник с клоакой, наполненный зоб и яйцевод;
в) тушки, у которых удалены все внутренние органы, голова, шея, ноги;
г) тушки, у которых удалены голова и ноги.

20. От чего зависит химический состав мяса?
а) от возраста, вида и упитанности птицы
б) от количества содержания и качества жира
в) от породы птицы
г) от количества содержания и качества белка

21. Как называется технологическая операция извлечения внутренних органов из туши:
а) распиловка
б) нутровка
в) зачистка
г) обвалка

Указание: проставьте буквенные обозначения правильных ответов - **часть А**

№ задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ									

3.2.3 Задания закрытого типа:
Часть В
(ответьте на вопросы заданий)

Для оценки компетенции *ОПК-1,ПК -3*

Задание 1. Рассчитайте убойную массу и убойный выходу бычка герефордской породы, если его доставили на бойню с живой массой 489кг, после убоя и разделки масса туши – 280кг, внутреннего жира – 5кг.

Задание 2. Рассчитать живую массу к.р.с. по промерам? Какие методы при этом используются.

Задание 3. Рассчитать абсолютны, относительный и среднесуточный прирост живой массы мясного скота, если масса на начало откорма составляла 31,7 кг к концу откорма 90,7 кг. Откорм продолжался 4 месяца.

Задание 4. Рассчитать убойную массу и убойный выход мяса и жира у бычков, если начальная живая масса 126,6 кг , общий привес за период откорма 103 кг, масса туши , мяса 114,5 и жира 10,00 кг масса шкуры 18,20 кг.

Задание 5. Категории упитанности к.р.с. Группы скота по возрасту.

Задание 6 *Определите категорию свиней для убоя согласно действующего ГОСТа на основании следующих данных:*

Свиноматка в возрасте 5-го опороса массой 223 кг и толщиной шпика 3,2 см.

Хрячок в возрасте 3,5 мес. Массой 48 кг и толщиной шпика 1,4 см.

Поросёнок в возрасте 21 дня, получавший материнское молоко массой 6,5 кг. В области плечевой части - сыпь и укусы.

Подсвинки массой 34 кг и толщиной шпика 1,6 см.

Подсвинки массой 23 кг и толщиной шпика 0,9 см.

Кастрированные самцы, которым 6,5 мес., живая масса 97 кг с толщиной шпика 1,6 см. Шкура – белая, без опухолей и повреждений.

Свинки в возрасте 7,5 мес. живой массой 124 кг и толщиной шпика 2,3 см.

Свинки в возрасте 5 мес. живой массой 88 кг и толщиной шпика 1,7 см. Кожа – белая, без опухолей и повреждений.

Боровки с массой 139 кг и толщиной шпика 2,9 см.

Свинки с массой 132 кг и толщиной шпика 2,3 см.

Кастрированные самцы с массой 145 кг и толщиной шпика 3,5 см.

Кастрированные самцы в возрасте 9 мес. с массой 161 кг и толщиной шпика 4,2 см.

Некастрированные самцы с массой 49 кг и толщиной шпика 1,2 см.

Свиноматки в возрасте 3-го опороса, массой 211 кг и толщиной шпика 3,2 см.

Свинки массой 94 кг, хорошо развитые, кожа чистая, без повреждений, укусов, сыпи в возрасте 5,5 мес. с толщиной шпика 1,9 см.

Кастрированные самцы с массой 148 кг и толщиной шпика 2,8 см.

Кастрированные самцы массой 139 кг и толщиной шпика 3,2 см.

Кастрированный молодняк мужского пола массой 84 кг, толщиной шпика 1,8 см, на коже имеются кровоподтёки и следы укусов.

3.2.1. Вопросы к экзамену

Для оценки компетенции *ОПК-1,ПК -3*

	Вопрос
1.	Технология первичной переработки птицы
2.	Органолептической оценки мяса и субпродуктов
3	Состав и свойства рыбного сырья
4	Правила транспортирования скота и птицы различными видами транспорта
5	Приемка скота и птицы на мясоперерабатывающих предприятиях
6	Порядок проведения лабораторных исследований яйцепродуктов
7	Основные этапы переработки скота на промышленных предприятиях
8	Характеристика различных видов меда
9.	Химический состав и пищевая ценность рыбы и рыбных продуктов
10	Современные проблемы и направления комплексной переработки мяса и мясных продуктов
11	Методы оценки качества мяса
12	Категории упитанности сельскохозяйственных животных и птицы
13	Факторы, влияющие на изменение химического состава меда
14	Технология переработки сухих яйцепродуктов
15	Требования к местам убоя. Технологии убоя
16	Классификация и переработка шкур сельскохозяйственных животных
17	Биохимические изменения мяса в послеубойный период (автолиз). Факторы, влияющие на скорость созревания мяса
18	Технология консервирования мяса
19	Технология первичной переработка кишечного сырья
20	Технологические дефекты мяса и способы их устранения
21	Технология первичной переработка жира
22	Технология первичной переработки субпродуктов

23	Обвалка туш животных: методы и сортность мяса
24	Оценка качества и контроль производства сухих и мороженых яйцепродуктов
25	Методы оглушения скота - режимы, назначение, оборудование
26	Оценка качества яиц и продуктов их переработки Химический состав и пищевая ценность яиц Дефекты пищевых яиц
27	Отбор проб и органолептическая оценка качества меда
28	Характеристика упитанности туш свиней
29	Характеристика категорий упитанности туш крупного рогатого скота
30	Клеймение и маркировка мяса различных видов и категорий
31	Первичная переработка крови
32	Отбор проб мяса и подготовка их к анализу. Методы анализа
33	Нормативные документы оформляющиеся на сдаваемый скот? Особенности заполнения документов в зависимости от возврата и вида животных.
34	Транспортировка убойных животных. Нормы перевозки скота, птицы, кроликов.
35	Правила приёмки-сдачи животных по живой массе и упитанности; по убойной массе и качеству
36	Послеубойный осмотр животных. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя.
37	Технология убоя с/х птицы и кроликов.
38	Морфологический состав мяса животных разных видов.
39.	Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения.
40	Определение степени свежести мяса.
41	Технология производства колбас (вареных, полукопеченных и т.д.).
42	Оценка качества жиров. Технология обработки и переработки жиров
43	Технология обработки шкур кроликов.
44	Технология обработки смушек.
45	Технология обработки фермерно-эндокринного сырья
46	Сортировка, маркировка, упаковка и хранение пищевых яиц.
47	Первичная переработки молока

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

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.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, 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 дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине **«Технология первичной переработки продукции животноводства»** проводится в форме зачета. На зачете оценивается уровень освоения дисциплины **«Технология первичной переработки продукции животноводства »** и степень сформированности компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами в области экономики, 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.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

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).

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

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

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.

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся 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.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к зачету по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета 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 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 не допускается. 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 контролю 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Биологическая безопасность пищевых систем

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Продовольственная безопасность: сущность и уровни. Структурный анализ. Контаминация тяжелыми металлами. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль применения. Фальсификация пищевых продуктов	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

3.1.1. Задания открытого типа

Вопросы для подготовки обучающихся к коллоквиумам, необходимые для оценки следующей профессиональной компетенции: ОПК-1

1. Безопасность пищевых продуктов. Правовое и нормативное обеспечение безопасности пищевых продуктов.
2. Пути и виды загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
3. Общие принципы гигиенического нормирования вредных веществ в пищевых продуктах (ПДК, ДСД, ДСП).
4. Гигиеническая оценка опасности пищевых продуктов по методологии риска. Виды риска и опасностей.
5. Обеспечение контроля качества продовольственных товаров.
6. Опасности микробного происхождения. Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов.
7. Опасности микробного происхождения: пищевые инфекции.
8. Загрязнения пищевых продуктов микроорганизмами: пищевые отравления. Классификация. Меры профилактики.
9. Загрязнения пищевых продуктов микроорганизмами: пищевые токсикоин- фекции. Меры профилактики.
10. Загрязнение пищевых продуктов микотоксинами. Актуальность проблемы. Профилактика алиментарных микотоксикозов.
11. Афлатоксины. Токсиколого-гигиеническая характеристика. Профилактика афлатоксикозов.
12. Загрязнение пищевых продуктов трихотеценовыми микотоксинами (Т-2 токсин, дезоксиниваленол).
13. Загрязнение пищевых продуктов токсинами плесневых грибов: зеараленон. Профилактика загрязнений.
14. Загрязнение пищевых продуктов токсинами плесневых грибов: патулин. Профилактика загрязнений.
15. Загрязнение пищевых продуктов токсинами плесневых грибов: эрготоксины. Профилактика загрязнений.
16. Гельминтозы. Классификация. Условия, пути и виды заражения гельминтами. Роль пищевых продуктов.
17. Гельминтозы, вызываемые аскаридами (аскаридоз) и острицами (энтеробиоз). Меры профилактики.
18. Гельминтозы, вызываемые власоглавом (трихоцефалез) и карликовым цепнем (гименолипедоз).
19. Опасности, связанные с недостатком или избытком пищевых веществ в питании. Опасности недостатка и избытка белка в рационе питания.

20. Опасности, связанные с недостатком или избытком жира в питании.
21. Опасности, связанные с недостатком или избытком углеводов в питании.
22. Опасности, связанные с недостатком или избытком витаминов в питании.
23. Опасности, связанные с недостатком или избытком минеральных веществ в питании.
24. Антогонисты пищевых веществ. Антиферменты. Антивитамины.
25. Загрязнение пищевых продуктов регуляторами роста растений.
26. Загрязнение пищевых продуктов удобрениями, применяемыми в растениеводстве.
27. Загрязнение пищевых продуктов при использовании сточных вод в качестве удобрений в сельском хозяйстве.
28. Загрязнение пищевых продуктов пестицидами. Классификация.
29. Токсиколого-гигиеническая характеристика пестицидов (ХОП, ФОП, РОП). Способы снижения их остаточных количеств в пищевых продуктах.
30. Нитраты и нитриты. Распространение, пути применения и превращения. Влияние на организм человека.
31. Загрязнение пищевых продуктов нитратами и нитритами. Факторы, влияющие на содержание в пищевых продуктах.
32. Гигиеническое регламентирование нитратов и нитритов в пищевых продуктах. Профилактика загрязнений пищевых продуктов.
33. Нитрозосоединения. Загрязнение пищевых продуктов нитрозосоединениями. Меры профилактики. Гигиеническое регламентирование.
34. Загрязнения продуктов питания химическими элементами. Актуальность проблемы. Пути и виды загрязнения.
35. Кадмий. Токсиколого-гигиеническая характеристика. Профилактика загрязнений.
36. Ртуть. Токсиколого-гигиеническая характеристика. Профилактика загрязнений.
37. Свинец. Токсиколого-гигиеническая характеристика. Профилактика загрязнений.
38. Мышьяк. Токсиколого-гигиеническая характеристика. Профилактика загрязнений.
39. Загрязнение пищевых продуктов диоксинами.
40. Загрязнение пищевых продуктов полициклическими ароматическими углеводородами.
41. Загрязнение пищевых продуктов кормовыми добавками, применяемыми в животноводстве.
42. Загрязнение пищевых продуктов лечебно-профилактическими препаратами, применяемыми в животноводстве.
43. Загрязнение пищевых продуктов гормональными препаратами, применяемыми в животноводстве.
44. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Единицы измерения радиоактивности.
45. Источники и пути поступления радионуклидов в организм. Действие ионизирующих излучений на организм человека.
46. Пищевые добавки. Классификация. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым добавкам.
47. Гигиенические аспекты использования и регламентирования пищевых добавок.
48. Социальные токсиканты. Алкоголь, табак, наркотики, кофеинсодержащие напитки.
49. Полимерные материалы, предназначенные для контакта с пищевыми продуктами и их гигиеническая характеристика.
50. Гигиеническая экспертиза полимерных материалов, предназначенных для контакта с

пищевыми продуктами.

51. Генетически модифицированные источники пищи. Потенциальные опасности применения трансгенных культур.
52. Гигиенический контроль за пищевой продукцией из генетически модифицированных источников. Нормативно-законодательное регулирование создания и применения ГМИ.
53. Пищевые отравления ядовитыми растительными продуктами.
54. Пищевые отравления ядовитыми животными продуктами.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;
- «хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональной компетенции ОПК-1

3.1.2. Темы рефератов

1. Нитрозосоединения и их токсикологическая характеристика
2. Пути образования нитрозосоединений
3. Регуляторы роста растений
4. Вещества, применяемые в животноводстве
5. Диоксины и диоксинподобные соединения
6. Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)
7. Пищевые добавки – специфический компонент пищевых продуктов.
8. Пищевые добавки как посторонний компонент пищевых продуктов
9. Текущий санитарно-гигиенический контроль за применением пищевых добавок.
10. Повышение иммунитета и детоксикация организма
11. Методология риска опасностей загрязнения пищевых продуктов

12. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов
13. Риск недостаточного или избыточного поступления основных пище-вых веществ в составе рационов питания
14. Понятие и виды экспертизы пищевых продуктов
15. Риск недостаточного или избыточного поступления макро – и микроэлементов в составе рационов питания
16. Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов
17. Система анализа опасностей по критическим контрольным точ¬кам
18. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в РоссииГигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам
19. Пищевая ценность пищевых продуктов
20. Биологическая ценность пищевых продуктов
21. Безопасность пищевых продуктов
22. Классификация видов опасностей по степени риска
23. Окружающая среда – основной источник загрязнения сырья
24. и пищевых продуктов
25. Биологические ксенобиотики
26. Микробиологические показатели безопасности пищевой про¬дукции
27. Антиалиментарные факторы
28. Деминерализующие факторы (снижающие усвоение минеральных веществ)
29. Понятие пищевых инфекций и пищевых отравлений
30. Понятие генномодифицированных организмов: объективные предпосылки создания, их опасность.

Методика выполнения:

Объем 10 страниц печатного текста. Использовать литературные источники за 3-4 последних года. Ссылка на источники литературы. Использовать статистические данные.

Доклад основного содержания реферата – не более 5 мин.

- ***Критерии оценки реферата в баллах:***

Баллы	Критерии оценки
5	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. Обучающийся свободно излагает содержание реферата. К реферату подготовлено мультимедийное сопровождение, имеется поясняющий графический или иллюстративный материал, подготовленный самостоятельно обучающимся.
4	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся зачитывает тезисы доклада с последующим комментарием прочитанного.
1-3	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. Реферат зачитывается обучающимся.
0	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Комплект тестовых заданий (открытого типа)
для оценки универсальной компетенции ОПК-1

1. Объекты растительного, животного, микробиологического, а также минерального происхождения, вода, используемые для производства пищевых продуктов – это _____

Продовольственное сырье

2. _____ - это продукты, произведенные из продовольственного сырья и используемые в пищу в натуральном или переработанном виде.

Пищевые продукты

3. _____ - это совокупность свойств, отражающих способность продукта обеспечивать органолептические характеристики, потребность организма в пищевых веществах, безопасность его для здоровья, надежность при изготовлении и хранении.

Качество пищевых продуктов

4. Медико-биологические требования к качеству пищевых продуктов —комплекс критериев, определяющих пищевую ценность и _____ продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Безопасность

5. _____изготовление и реализация поддельных пищевых продуктов и продовольственного сырья, не соответствующих своему названию и рецептуре.

Фальсификация пищевых продуктов и продовольственного сырья

6. _____– это вещества, которые при длительном воздействии (употреблении а пищу, вдыхании, попадании на кожу и т.д.) способны вызывать в организме человека канцерогенное действие, т. е. возникновение злокачественных заболеваний.

Канцерогены

7. _____любые чуждые для организма вещества (пестициды, токсины), способные вызвать нарушение биологических процессов, не обязательно яды или токсины.

Ксенобиотики

8. Безопасность пищевых продуктов оценивается, _____которые включают биологические объекты, потенциально опасные химические соединения, радионуклиды и вредные растительные примеси

по гигиеническим нормативам

9. Во всех видах продовольственного сырья и пищевых продуктов нормируются токсичные элементы: _____

свинец,мышьяк,кадмий,ртуть

10. _____ - совокупность свойств и характеристик продукции, которая придает ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности.

Качество

11. Одним из основных принципов формирования качества продовольственных товаров является _____

безопасность.

12. Для обеспечения гарантированной безопасности продуктов питания на перерабатывающих предприятиях промышленно – развитых стран действует система анализа опасностей по критическим контрольным точкам (_____)

НАССР

13. Система НАССР включает_____ основных этапов

семь

14. _____ – это продовольственное сырье , пищевые продукты и их ингредиенты, этиловый спирт и алкогольная продукция

Пищевая продукция

15. _____ это вещества, которые при длительном воздействии (употреблении в пищу, вдыхании, попадании на кожу и т.д.) способны вызывать в организме человека канцерогенное действие, т. е. возникновение злокачественных заболеваний.

Канцерогены

16._____ – любые чуждые для организма вещества (пестициды, токсины, др. поллютанты), способные вызвать нарушение биологических процессов, не обязательно яды или токсины.

Ксенобиотики

17. Безопасность пищевых продуктов оценивается по, _____ которые включают биологические объекты

гигиеническим нормативам

18. Загрязнение вызывает две формы заболеваний: _____

пищевое отравление (пищевая интоксикация) и пищевая токсикоинфекция.

19. _____представляют собой вторичные метаболиты микроскопических плесневых грибов.

Микотоксины

20. Опасность отравления оловом увеличивается при постоянном присутствии его спутника – _____

свинца

21. Согласно определению ВОЗ, под _____понимают химические вещества и природные соединения, которые сами по себе не употребляются в пищу, а добавляются в нее для улучшения качества сырья и готовой продукции.

Пищевыми добавками

3.1.3 Деловая игра

Деловая игра выполняется студентами бригадами 3-4 человека.

***Цель работы**: Изучить определение пищевой, биологической и энергетической ценности молока и молочных продуктов. Ознакомиться с порядком расчета пищевой, биологической и энергетической ценности молока и молочных продуктов.*

Задание 1.

Изучить понятия пищевой, биологической и энергетической ценности.

Для нормальной жизнедеятельности в организм человека ежедневно должно поступать с пищей белки, липиды, углеводы, макро- и микроэлементы, витамины, пищевые волокна и другие вещества в соответствии с формулой сбалансированного питания, которая учитывает нормы потребления пищевых веществ и энергии различными группами населения в зависимости от рода деятельности, возраста и пола, а также детьми и лицами пожилого возраста.

Продукты питания характеризуются пищевой, биологической и энергетической ценностью.

Пищевая ценность – это комплекс свойств продуктов, обеспечивающие физиологические потребности человека в энергии и основных пищевых веществах.

Биологическая ценность – это показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для синтеза белка.

Для определения биологической ценности липидов введено понятие «биологическая эффективность» - это показатель качества жировых компонентов пищевых продуктов, отражающий содержание в них полиненасыщенных (эссенциальных) жирных кислот.

Энергетическая ценность – это количество энергии (ккал, кДж), высвобождающейся в организме человека из пищевых продуктов и необходимой для обеспечения его физиологических функций.

Задание 2.

Изучить пищевую и биологическую ценность молока.

Все компоненты молока имеют существенное значение в физиологии питания человека.

Белки – наиболее биологически ценный компонент, так как образующиеся при их расщеплении аминокислоты являются материалом построения клеток организма, ферментов, гормонов, антител при возникновении явлений иммунитета. Из всех животных белков белки молока являются самыми полноценными. Казеин, альбумин и глобулин содержат все незаменимые аминокислоты. Белки молока обладают липотропными свойствами, регулируя жировой обмен, повышают сбалансированность пищи и усвоение других белков. Обладая амфотерными, молочный белок защищает организм от ядовитых веществ. При отравлении организма тяжелыми металлами казеин вступает с ними в реакцию, образуя нерастворимые соли, которые выводятся из организма. Суточная потребность человека в аминокислотах полностью обеспечивается при потреблении 28,4 г белков молока или 14,5 г белков молочной сыворотки.

Молочный жир, обладая наиболее сложными жирнокислотным составом, легкой усвояемостью и ценными пищевыми свойствами, является источником энергии для биохимических процессов в организме. Физиологическая ценность молочного жира обусловлена содержанием жирорастворимых витаминов (А, Е, D) и незаменимых полиненасыщенных жирных кислот (линолевой, леноленовой, арахидоновой). Сопутствующие молочному жиру липоиды (фосфотиды, цереброзиды, стерины, воски) играют важную роль в клеточном обмене веществ, интенсивности всасывания жиров, в образовании гормонов коры надпочечников. Приятный вкус молочного жира облагораживает вкус молочных продуктов, обуславливает гомогенность и пластичность их структуры и консистенции.

Молочный сахар (лактоза) – является источником энергии для биохимических процессов в организме, способствует усвоению кальция, фосфора, магния, бария. Обладая меньшей растворимостью, чем сахароза, вызывает меньшее раздражение пищеварительного тракта, а вследствие замедленного гидролиза достигает тонкого кишечника, где используется молочнокислой микрофлорой и создается благоприятная кислая среда. Обладая в 5 раз менее сладким вкусом, чем сахароза, лактоза не снижает аппетита.

Минеральные вещества молока играют значительную роль в пластических процессах формирования новых клеток тканей, ферментов, витаминов, гормонов, а также в минеральном обмене веществ организма.

Витамины в молоке присутствуют почти полным комплексом известных и необходимых для организма человека. Содержание витаминов изменяется в зависимости от рациона кормления животных.

1 литр молока удовлетворяет суточную потребность взрослого человека в животном жире, кальции, фосфоре; на 35 % - биологически активных незаменимых жирных кислотах и в витаминах А, С, тиамине; на 12,6 % - в энергии. Энергетическая ценность молока составляет $2720*10^3$ Дж/кг.

Молоко является исключительно ценным, незаменимым продуктом для диетического и лечебного питания, особенно при желудочно-кишечных заболеваниях, болезни сердца и кровеносных сосудов, печени, почек, сахарном диабете, ожирении, острых гастритах.

Исключительное значение молоко имеет в питании детей, особенно в первый период их жизни. В оболочечном белке жировых шариков содержится значительное количество фосфолипидов, аргинина и треонина – аминокислот, нормализующих процессы роста и развития организма. Молоко является основным источником легкоусвояемых фосфора и кальция для построения костных тканей.

Биологическая ценность молока дополняется тем, что оно способствует созданию кислой среды в кишечном тракте и подавлению развития гнилостной микрофлоры. Поэтому молоко и молочные продукты также широко используются как лечебное средство при интоксикации организма ядовитыми продуктами гнилостной микрофлоры.

Задание 3.

Изучить расчет пищевой ценности молока и молочных продуктов.

Пищевую ценность продуктов питания выражают через интегральный скор. Для его расчета определяют процент соответствия (ПСi) каждого из наиболее важных компонентов, содержащихся в 100 г продуктов (m_{il}), формуле сбалансированного питания (m_i):

$$ПС_i = \frac{m_{il} \times 100}{m_i}, \ \%$$

Сведения о химическом составе молока и молочных продуктов и формула сбалансированного питания приведены в таблице 1.

Задание 4.

Ознакомиться с порядком расчета биологической ценности белков молока и биологической эффективности липидов молока.

Расчет биологической ценности белков молока.

Для определения биологической ценности белков молока разработано большое число биологических и химических методов. Наиболее широко используется метод, основанный на расчете (аминокислотного) химического скора, который позволяет выявить лимитирующие незаменимые аминокислоты.

Он сводится к вычислению процентного содержания каждой из незаменимых аминокислот в исследуемом белке по отношению ее в «идеальном» белке. В качестве последнего Объединенный экспертный комитет ФАО/ВОЗ рекомендует белок куриного яйца для взрослых и белок женского молока – для детей.

Скор аминокислот ($АК_x$) вычисляют по формуле:

$$СкорАК_x = \frac{МассаАК_x в 1г исследуемого белка, г}{МассаАК_x в 1г "идеального белка", г} \times 100$$

Лимитирующей (дефицитной) считают аминокислоту, скор которой меньше 100.

Расчет биологической эффективности липидов молока.

Приблизительную биологическую эффективность липидов определяют через соотношение суммы полиненасыщенных жирных кислот к сумме насыщенных. Считают, что содержание жирных кислот в пище должно составлять: полиненасыщенных – 10 %, мононенасыщенных – 60 %, насыщенных – 30 %, т.е. отношение полиненасыщенных к насыщенным должно быть 1:3.

Задание 5.

Расчет энергетической ценности молока и молочных продуктов.

Энергетическую ценность пищевых продуктов принято выражать в килокалориях (ккал). При необходимости пересчета ее в СИ пользуются переводным коэффициентом 1ккал = 4,184 кДж.

Для расчета энергетической ценности молока или молочного продукта необходимо знать его химический состав (таблица 1) и энергетическую ценность пищевых веществ (белков, жиров, углеводов и других)

Массовую долю пищевого вещества (m_i)умножают на соответствующий энергетический коэффициент (K_i), а результаты суммируют. Получают энергетическую ценность 100 г продукта ($ЭЦ_{пр}$):

$$ЭЦ_{пр} = \sum_{i=1}^{n} m_i \times K_i \text{ , ккал или кДж}$$

Деловая игра представляет собой имитационную игру, в ходе которой участники, имитируя деятельность того или иного служебного лица, на основе анализа данной ситуации принимают решения. В ней воспроизводятся наиболее типичные профессиональные ситуации в сжатом виде. Во время игры развивается творческое мышление (способность поставить проблему, оценить ситуацию, выдвинуть возможные варианты разрешения и, проанализировать эффективность каждого, выбрать наиболее оптимальный вариант) и профессиональные умения специалиста, деятельность которого, в конечном счете сводится к принятию решения. Игровая задача состоит в том, что бы, выполнить, свою профессиональную роль.

Критерии оценки (в баллах):

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил материал деловой игры, понял цели и задачи, исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает материал согласно поставленным задачам, умеет интегрироваться в рабочую группу для более полного раскрытия сути проблемы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал по деловой игре, грамотно и по существу решает цели и задачи, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет понял цели и задачи деловой игры, но допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки.

3.1.4. Задания закрытого типа

Комплект тестовых заданий (закрытого типа)

Комплект тестов (итоговый тест)

1.**Человек питается для:**
а) удовлетворения;
б) развлечения;
в) получения энергии;
г) получения питательных веществ.
2. **ISO 9000 – это …**
а) марка производителя;
б) международный стандарт качества
в) знак определяющий натуральный продукт, без консервантов
3. **Получение питания полностью и обеспечения потребности человека в энергии, во всех основных пищевых веществах : белках, жирах, углеводах, пищевых волокнах, витаминах, минеральных солях, микроэлементах и др. , это…**
а) обильное питание
б) питание разнообразное

в) **рациональное питание**

4. **Нормативные документы – это …**

а) документ отвечающий за качество продукции

б) стандарты, ветеринарные и санитарные правила, нормы, требования к качеству и безопасности продуктов питания

в) указание по употреблению и хранению продуктов питания.

5.**Фольсификация пищевых продуктов – это…**

а) знак качества

б) сертификат соответствия

в) поддельные пищевые продукты

6. **Какие из загрязнителей химическими элементами опасней всего для продуктов питания:**

а) кадмий, мышьяк, ртуть

б) медь, цинк, олово, железо

в) а), б).

7. **Вещества химического и биологического происхождения применяемые для уничтожения сорняков, насекомых, возбудителей болезни растений называется** :

а) антибиотики

б) нитрофураны

в) пестициды

8. **Микотоксины – это**…

а) пестициды

б) антибиотики

в) ядовитые грибы

9. **Нитрофураны – это…**

а) оказывает антимикробное действие

б) обладает бактерицидным и бактериостатическим действием

в) уничтожение сорняков

10. **Нитраты – это…**

а) минеральные вещества

б) соли азотной кислоты

в) удобрение

12. **Контаминанты – это**…

а) пищевые добавки

б) ядовитые грибы

в) загрязнители пищевых продуктов

13. **Организмы, питающиеся остатками растений и животных и превращающие органические вещества в неорганические …**

а) микробы

б) сопрофиты

в) бактерии

14. **Пищевые добавки бывают** :

а) природные

б) синтетические

в) искусственные

г) химические

15. **Консерванты добавляются в пищевые продукты для :**

а) для предохранения пищевых продуктов от высыхания

б) для придания вкуса и запаха пищевым продуктам

в) для защиты пищевых продуктов от микробиологической порчи и увеличения сроков хранения и годности

16**. Равномерное распределение жиров, белков и улучшения пластичности сыров добавляется :**

а) эмульгирующая соль

б) консервант

в) эмульгатор

17. **Доза внесения пищевых красителей в соответствие с требованием ГОСТ и меднадзора России :**

а) 1кг. на 1 тонну

б) 500 гр. на 1 тонну

в) 100 гр. на 1 тонну

18.**Ароматизаторы получаемые (производимые) в лаборатории называются :**

а) искусственные

б) идентично – натуральным

в) синтетические

19. **Красители бывают :**

а) натуральные

б) антоциановые

в) синтетические

г) ненатуральные

д) а, б,в

е) а, б,г

20. **Маркировка товаров бывает :**

а) товарная

б) производственная

в) фирменная

г) ручная

21. **Торговая маркировка наносится на :**

а) этикетки

б) ценники

в) ярлыки

г) упаковочные пакеты

22. **Ароматизатор несуществующей в природе называется:**

а) идентично – натуральный

б) синтетический

в) искусственный

30. **Международная организация по стандартизации:**

а) ISO

б) FAO

в) НАССР

31**. Нормативные документы – это:**

а) документы, в которых изготовитель удостоверяет соответствие качества и безопасность пищевых продуктов

б) документы в соответствии с которыми осуществляется изготовление, хранение, перевозки и реализация пищевых продуктов

в) национальные стандарты, ветеринарные и санитарные правила и нормы, устанавливающие требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и контроль за их качеством и безопасностью.

33**. Безопасность пищевых продуктов – это:**

а) совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования

б) состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не является вредными и не предоставляют опасности для здоровья нынешнего и будущих поколений

в) совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяется физиологические потребности человека в необходимых веществах.

37. **Биологически активные добавки – это**:

а) натуральные или идентичные натуральным вещества, предназначенные для непосредственного приема вместе с пищей с целью обогащения рациона человека биологически активными веществами

б) натуральные или идентичные натуральным вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты в процессе их производства с технологической целью и придания им определенных свойств, сохранения качества. Увеличения сроков хранения или годности

в) все перечисленное.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Примерные вопросы к экзамену

Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины) – **ОПК-1**

1. Понятия продовольственное сырье, пищевые продукты, качество пищевых продуктов.

2. Антибиотики, применяемые в ветеринарии и их допустимые уровни содержания в молочных продуктах.

3. Источники бактериального загрязнения молока и молочных продуктов.

4. Понятия безопасности продовольственного сырья и продуктов питания.

5. Сульфаниламиды. Медико-биологические требования по их применению в животноводстве. Допустимые уровни их содержания в молоке и молочных продуктах.

6. Пороки молока и молочных продуктов. Меры борьбы с ними.

7. Нитрофураны, их действие на организм. Допустимые уровни их содержания в сырье и молочных продуктах.

8. Значение полноценного питания для человека.

9. Влияние вредных и ядовитых растений на качество и безопасность сырья и молочных продуктов.

10. Понятия пищевая, биологическая и энергетическая ценность продукта.

11. гормональные препараты, применяемые в животноводстве. Допустимые уровни их содержания в сырье и молочных продуктах.

12. Определение термоустойчивости молока.

13. Концепции рационального питания, их достоинства и недостатки.

14. Азотсодержащие кормовые добавки, применяемые в животноводстве, их дозировка для крупного рогатого скота.

15. Основные болезни, предающиеся от животных к человеку.

16. Организации, контролирующие безопасность пищевой продукции.

17. Применение БВК в животноводстве. Гигиенические требования к БВК, используемого в качестве кормовой добавки.

18. Определение микробной обсемененности молока.

19. Задачи государства в области здорового питания населения. Основные законы рационального питания.

20. Нитраты и нитриты. Источники и пути поступления нитратов в продукты питания. ПДК нитратов и нитритов в сырье и молочных продуктах.

21. Определение числа соматических клеток в молоке.

22. Законы Российской Федерации, регламентирующие взаимоотношения в сфере производства и реализации пищевых продуктов.

23. Нитрозосоединения. Источники и пути поступления их в пищевые продукты, допустимые уровни их содержания в сырье и молочных продуктах.

24. Определение кислотности молока.

25. Основные критерии оценки безопасности молочной продукции.

26. Профилактические мероприятия по использованию лекарственных средств в ветеринарии и кормовых добавок в животноводстве.

27. Определение наличия аммиака в сырье и молочных продуктах.

28. Понятия качество, качество пищевой продукции. Виды контроля качества продовольственных товаров.

29. Диоксины и диоксиноподобные соединения. Допустимые уровни их содержания в молочных продуктах и воде.

30. Определение примеси соды (карбоната и бикарбоната натрия).

31. Маркировка продовольственных товаров. Основные требования к маркировке.

32. Полициклические ароматические углеводороды, их классификация по канцерогенности. Допустимая суточная доза полициклических ароматических углеводородов для человека.

33. Источники и пути загрязнения сырья, молочных продуктов полициклическими ароматическими углеводородами.

34. Кодирование продовольственных товаров. Отечественные и международные кодовые системы.

35. Радионуклиды. Источники и пути поступления радионуклидов в сырье и молочные продукты.

36. Определение плотности молока.

37. Международные и национальные требования к показателям пищевой продукции.

38. Технологические способы снижения радионуклидов в молочной продукции.

39. Временно допустимые уровни (ВДУ) содержания радионуклидов цезия и стронция в сырье, молочных продуктах и питьевой воде.

40. Молочные продукты специального значения и их предназначение.

41. Виды загрязнения пищевых продуктов радионуклидами. Биологическое действие ионизирующих излучений на человеческий организм.

42. Спектральные методы исследования молока и молочных продуктов и их классификация.

43. Основные законы Российской Федерации, регламентирующие безопасность сырья, продуктов питания и окружающей среды.

44. Использование полимерных и других материалов в качестве упаковки молочных продуктов.

45. Гигиеническая оценка безопасности пищевых добавок.

46. Основные пути загрязнения сырья и молочной продукции ксенобиотиками.

47. Вопросы экологии полимерной упаковки. Утилизация отходов полимерной тары.

48. Определение наличия пероксида водорода в молоке и молочных продуктах.

49. Классификация чужеродных загрязнителей - ксенобиотиков.

50. Гигиенические требования к материалам, контактирующим с молочными продуктами.

51. Пороки молока, молочных продуктов и меры борьбы с ними.

52. Источники и пути загрязнения сырья, молочной продукции химическими элементами.

53. Классификация и токсико-гигиеническая оценка пищевых добавок.

54. Определение натуральности молока и наличия фальсифицирующих веществ.

55. Токсико-гигиеническая характеристика загрязнителей сырья и молочной продукции железом. ДСП железа для организма человека и ПДК для молока и молочных продуктов.

56. Международные организации, занимающиеся вопросами применения пищевых добавок.

57. Отбор проб и подготовка молока, молочных продуктов к исследованию.

58. Пестициды, их классификация.

59. Токсические свойства загрязнителей сырья, молочных продуктов медью и цинком. Их ДСП для человека и ПДК для молока, молочных продуктов.

60. Консерванты, применяемые в молочной промышленности.

61. Токсико-гигиеническая характеристика загрязнителей молока и молочных продуктов кадмием, ртутью, свинцом.

62. Идентификация молочной продукции. Виды, средства и способы фальсификации.

63. Методы определения токсических элементов: кадмия, свинца, ртути.

64. Токсические свойства загрязнителей сырья, молочных продуктов мышьяком и оловом.

65. Эмульгаторы, стабилизаторы, загустители, применяемые в молочной и пищевой промышленности. Гигиеническая оценка их безопасности.

66. Способ сухой минерализации молока и молочных продуктов.

67. Токсиколого-гигиеническая характеристика пестицидов.

68. Профилактические мероприятия, направленные на устранение загрязнения сырья и молочных продуктов пестицидами.

69. Способ мокрой минерализации молока и молочной продукции.

70. Удобрения и их классификация. Загрязнения пищевой продукции из-за нарушения гигиенических правил использования удобрений в сельском хозяйстве.

71. Пути загрязнения молочных продуктов микотоксинами. Гигиенический контроль микотоксинов в молоке и молочных продуктов.

72. Определение содержания нитратов и нитритов в сырье и молочных продуктах.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Основы экономической безопасности и финансовой грамотности»

направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) - Зооинженерия и биоинформатика

квалификация - бакалавр

форма обучения – очная / заочная

Орел - 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования
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 Оценочные средства для проведения текущего контроля
3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Раздел 2. Финансовая грамотность	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету Тест
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов	
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Раздел 1. Экономическая безопасность	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету Тест
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов	

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-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 базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок или ошибки отсутствуют	Коллоквиум Тесты Индивидуальное задание 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 экономические и финансовые риски	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы все основные умения применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски, выполнены все задания не в полном объеме или в полном объеме, но с некоторыми недочетами или в полном объеме без недочетов	Коллоквиум Тесты Индивидуальное задание Вопросы к зачету
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности			
УК-10.1 Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	Уровень знаний сущности коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний сущности коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок или ошибки отсутствуют	Коллоквиум Тесты Индивидуальное задание Вопросы к зачету
УК-10.2 Проявляет нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению на основе правовых норм	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы все основные умения применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, выполнены все задания не в полном объеме или в полном объеме, но с некоторыми недочетами или в полном объеме без недочетов	Коллоквиум Тесты Индивидуальное задание 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 Оценочные средства текущего контроля успеваемости.

3.1.1 Вопросы для устного опроса на практических занятиях (собеседования)

Для оценки компетенций УК-9;УК-10:

Тема: Сущность и основные элементы экономической безопасности

Контрольные вопросы по теме:

1. Сущность и содержание понятия «экономическая безопасность».
2. Объекты и субъекты экономической безопасности.
3. Структура и виды экономической безопасности.
4. Современные угрозы и стратегии обеспечения экономической безопасности РФ.
5. Уровни экономической безопасности.
6. Основные направления экономической безопасности.
7. Теневая экономика и экономическая безопасность государства.

Тема: Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование

Контрольные вопросы по теме:

1. Как мы тратим деньги.
2. На что мы тратим деньги?
3. Покупаем не обманываясь.
4. Налоги неизбежны.
5. Какие бывают доходы.
6. Заработная плата.
7. Доходы от предпринимательства.
8. Социальные выплаты и пособия.
9. Рентные доходы.
10. Что такое личный бюджет и зачем его вести?
11. Основные понятия.
12. Техника и технология ведения личного бюджета.
13. Финансовое планирование: как ставить цели и достигать их.
14. Жизненный цикл и его влияние на личный бюджет.

Тема: Расчеты и платежи

Контрольные вопросы по теме:

1. Подход к проблеме.
2. Виды расчетов.
3. Безналичные расчеты. Операции по банковским счетам.
4. Банковские карты.
5. Платежи и переводы без открытия счета. Платежные агенты.
6. Электронные денежные средства.
7. Риски при расчетах и платежах.
8. Взаимосвязи с другими проблемами финансовой грамотности.

Тема: Сбережения

Контрольные вопросы по теме:

1. Природа сбережений.

2. Важные темы и концепции.
3. Банковские депозиты: основные параметры.
4. Риски.
5. Альтернативы депозитам.
6. Система страхования вкладов.
7. Проблемные ситуации.
8. Ключевые идеи.

Тема: Кредиты и займы

Контрольные вопросы по теме:

1. Зачем нужен кредит?
2. Важные понятия.
3. Классификация кредитов и займов.
4. Что говорит закон? Правовое оформление кредитных отношений.
5. Сколько это будет стоить? Математика кредитования.
6. Как взять кредит? Процедуры получения кредита (займа).
7. Как гасить кредит? Обслуживание кредита (займа).
8. «Что-то пошло не так»: конфликты заемщика и кредитора.

Тема: Фондовые рынки. Валюта

Контрольные вопросы по теме:

1. Природа инвестирования.
2. Ценные бумаги.
3. Фондовый рынок.
4. Торговля ценными бумагами.
5. Чужие деньги.
6. Валютная механика.
7. Операции с валютой.
8. Заработать на валюте.

Тема: Страхование

Контрольные вопросы по теме:

1. Природа.
2. Понятия.
3. Нормативная рамка.
4. Классификация.
5. Какие бывают страховки.
6. Покупать или не покупать (страховку).
7. Потенциальные конфликты.

Тема: Пенсии. Защита прав потребителей

Контрольные вопросы по теме:

1. Государственная пенсионная система.
2. Как накопить на старость самостоятельно?
3. Пенсия по старости в Российской Федерации.
4. Зачем нужно защищать потребителя?
5. Какие есть права у потребителя?

6. Российский закон о защите прав потребителей применительно к финансовым услугам.

7. Механизмы решения конфликтов с финансовыми организациями.

3.1.2 Вопросы для коллоквиумов по дисциплине «Основы экономической безопасности и финансовой»

Раздел 1. Экономическая безопасность

Для оценки компетенций УК-9;УК-10.

1. Сущность и содержание понятия «экономическая безопасность».
2. Объекты и субъекты экономической безопасности.
3. Структура и виды экономической безопасности.
4. Современные угрозы и стратегии обеспечения экономической безопасности РФ.
5. Уровни экономической безопасности.
6. Основные направления экономической безопасности.
7. Теневая экономика и экономическая безопасность государства.

Раздел 2. Финансовая грамотность

1. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование.
2. Расчеты и платежи.
3. Сбережения.
4. Кредиты и займы.
5. Фондовые рынки. Валюта.
6. Страхование.
7. Пенсии.
8. Защита прав потребителей.

3.2 Оценочные средства промежуточной аттестации.

3.2.1 Задания открытого типа:

Задания, проблемные вопросы

(на задание этой части дается полный развернутый ответ)

1. Банк - это …
2. Банковская карта - это …
3. Банковский счет - это …
4. Бизнес-план - это …
5. Биржа - это …
6. Бухгалтерская (финансовая) отчетность - это …
7. Бухгалтерский учет - это …
8. Бюджет (семьи, человека, предпринимателя) - это …
9. Бюджетная система (России) - это …
10. Валютный курс - это …
11. Внебюджетный фонд (применительно к государственным финансам) - это …
12. Государственные реестры Банка России - это …
13. Дебетовая карта - это …
14. Деньги - это …
15. Депозитарий - это …
16. Дивиденд - это …
17. Дилер - это …

18. Договор возмездного оказания услуг - это …
19. Договор страхования - это …
20. Долговая ценная бумага - это …
21. Доходность - это …
22. Заем - это …
23. Залог - это …
24. Инвестиции - это …
25. Для чего нужна инфраструктура финансового рынка?
26. Коллекторское агентство - это …
27. Коммерческая организация - это …
28. Косвенный налог - это …
29. Кредитная карта (как разновидность банковской карты) - это …
30. Кредитное учреждение - это …
31. Личные финансы - это …
32. Налог - это …
33. Налоговая база - это …
34. Налоговая декларация - это …
35. Налоговый период - это …
36. Налогообложение - это …
37. Неустойка (пеня, штраф) - это …
38. Облигация - это …
39. Центральный банк Российской Федерации (Банк России) - это …
40. Эмитент (ценных бумаг) - это …

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ к заданиям, проблемным вопросам

1. Финансовая организация, привлекающие во вклады денежные средства населения и организаций, предоставляющая кредиты, осуществляющая ведение банковских счетов, переводы денежных средств и другие финансовые операции. С 1 июня 2017 года введено разделение банков на два вида - базовые и универсальные.
2. Платежный инструмент, позволяющий своему владельцу оплачивать товары и услуги в магазинах, сервисных организациях и т.д., а также получать наличные деньги в отделениях банков и банкоматах. Бывают дебетовые икредитные.
3. Счет, открываемый банком юридическим или физическим лицам для их участия в безналичном денежном обороте и аккумулировании на этом счете безналичных денежных средств для последующего использования.
4. План (программа) осуществления бизнес-операций, действий предпринимателя, содержащая сведения о предпринимателе, товаре (услуге), его производстве, рынках сбыта, маркетинге, организации бизнес-операций и их эффективности.
5. Организатор торговли, оказывающий услуги по проведению организованных торгов на товарном и (или) финансовом рынках на основании лицензии биржи. Когда говорят об организованном рынке ценных бумаг, обычно имеют в виду именно биржевой рынок.
6. Информация о финансовом положении организации на отчетную дату, финансовом результате его деятельности и движении денежных средств за отчетный период. К основным формам бухгалтерской отчетности относят Баланс и Отчет о

финансовых результатах (прибылях и убытках).

7. Упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о состоянии имущества, обязательствах и капитале организации, их изменениях, реализуемая путем сплошного, непрерывного и документального отражения всех хозяйственных операций.

8. Смета доходов и расходов конкретного человека, семьи, предпринимателя, запланированных на определенный период времени.

9. Включает федеральный бюджет, бюджеты субъектов федерации (региональные бюджеты) и бюджеты муниципальных образований (местные бюджеты).

10. Цена (котировка) денежной единицы одной страны, выраженная в денежной единице другой страны. Например, рубля к доллару. Вклад - денежные средства, внесенные физическим или юридическим лицом в финансовое учреждение (в кредитное учреждение, прежде всего в банк) или в предприятие на хранение, в рост или для участия в получении прибыли.

11. Государственный фонд денежных средств, образуемый вне федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации, муниципальных бюджетов (отсюда и название - внебюджетный) и предназначенный для реализации конституционных прав граждан на пенсионное обеспечение, социальное страхование, охрану здоровья и медицинскую помощь. Основными по размерам и значению являются социальные внебюджетные фонды: Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации; Федеральный фонд обязательного медицинского страхования.

12. Реестры, которые ведет Банк России. Организации, включенные в тот или иной реестр, имеют право заниматься тем или иным видом деятельности (например, микрофинансовой деятельностью, бюро кредитных историй). Сведения из реестров являются открытыми и общедоступными и публикуются на сайте Банка России.

13. Разновидность банковской карты, по которой, в отличие от кредитной карты, не предоставляется кредит. Расходование средств с дебетовой карты можно вести в пределах имеющегося на ней остатка собственных средств.

14. Особый товар, выполняющий в экономике роль всеобщего эквивалента. Сущность денег выражается в их пяти основных функциях - мера стоимости, средство обращения, накопления, платежа, мировые деньги. Депозит - банковский вклад или банковский депозит.

15. Профессиональный участник рынка ценных бумаг, имеющий лицензию Банка России на осуществление депозитарной деятельности, осуществляющийхранение ценных бумаг, учет перехода прав собственности на них. В качестве депозитариев часто выступают банки, а также небанковские финансовые организации.

16. Часть чистой прибыли акционерного общества, распределенная среди акционеров прямо пропорционально числу и виду принадлежащих им акций, приходящаяся на одну обыкновенную или привилегированную акцию по итогам дивидендного периода (обычно года).

17. Профессиональный участник рынка ценных бумаг, имеющий лицензию Банка России на осуществление дилерской деятельности, совершающий сделки купли-продажи ценных бумаг от своего имени и за свой счет путем публичного объявления ценпокупки и (или) продажи определенных ценных бумаг с обязательством покупки и (или) продажи этих ценных бумаг по объявленным ценам. Как правило, дилер осуществляет деятельность на бирже.

18. Договор, по которому исполнитель обязуется по заданию заказчика оказать услуги (совершить определенные действия или осуществить определенную деятельность), а заказчик обязуется оплатить эти услуги.

19. Соглашение между страхователем и страховщиком, в соответствии с условиями которого страховщик обязуется компенсировать ущерб в той или иной форме либо выплатить страхователю или выгодоприобретателю определенную денежную сумму при наступлении предусмотренного договором страхового случая.

20. Вид ценной бумаги, предполагающей обязанность ее эмитента вернуть владельцу такой ценной бумаги ее стоимость и, как правило, дополнительные денежные средства, составляющие доход владельца долговой ценной бумаги (название образовано от понятия «долг»). К долговым ценным бумагам относят облигации.

21. Количественная характеристика, выражающая эффективность (прибыльность) финансовых вложений. Выражается в процентах за определенный временной период, например, процентов годовых.

22. Средства, полученные заемщиком в долг от займодавца (кредитора). Следует запомнить: кредиты выдаются банками, а займы - небанковскими профессиональными кредиторами, имеющими лицензию или включенными в специальный реестр (реестр, государственный реестр) Центрального банка Российской Федерации (микрофинансовые организации, кредитные потребительские кооперативы идр.).

23. Один из основных способов обеспечения обязательств. Если должник (заемщик) не возвращает заем (кредит), залог, например, заложенное имущество, отбирается у него и продается, а вырученные деньги идут в погашение долга.

24. Размещение капитала с целью получения прибыли. Инвестиционный капитал (человека, семьи) - та часть совокупного капитала, которая призвана обеспечить достижение средне и долгосрочных целей,например, обеспечение достойного жизненного уровня в старости.

25. Она обеспечивает возможность совершать операции на финансовом рынке, в частности рынке ценных бумаг, путем биржевойторговли, хранения ценных бумаг и учета прав на них. К инфраструктуре финансового рынка относят биржи, регистраторов, депозитариев.

26. Агентство, профессионально специализирующееся на взыскивании просроченной дебиторской задолженности и проблемной задолженности, а также бизнес, целью которого является способствование производству платежей по задолженностям физических и юридических лиц.

27. Юридическое лицо, созданное для извлечения прибыли в качестве основной цели деятельности - в отличие от некоммерческой организации (НКО), не имеющей такой цели и не распределяющей полученную прибыль (в случае ее получения) между участниками. К коммерческим организациям относятся общества с ограниченной ответственностью, акционерные общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия и др.

28. Вид налогов, формируемых в виде надбавки к цене или тарифу. Такие налоги легче взимать, чем налоги на прибыль или на доходы, так как прибыль можно занизить, а величину оборота спрятать значительно сложнее. К косвенным относятся налог на добавленную стоимость (НДС), а также различные акцизы.

29. Электронное средство платежа используется для совершения ее держателем операций за счет денежных средств, предоставленных кредитной организацией-эмитентом клиенту в пределах расходного лимита в соответствии с

условиями кредитного договора.

30. Юридическое лицо, которое для получения прибыли имеет право осуществлять банковские операции, предусмотренные Федеральным законом «О банках и банковской деятельности». К кредитным учреждениям относятся банки.

31. Совокупность экономических отношений в процессе создания и использования фондов денежных средств и финансовых активов, необходимых для обеспечения жизнедеятельности гражданина или семьи. Личные финансы - это доходы и расходы, имеющиеся в распоряжении и которыми можно оперировать. Главная задача управления личными финансами - наиболее эффективно (наиболее выгодно) распорядиться имеющимися ресурсами.

32. Обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и (или) муниципальных образований.

33. Стоимостная или количественная оценка объекта налогообложения. Исходя из размера налоговой базы, рассчитывается сумма налога. Например, в случае НДФЛ налоговой базой является сумма доходов, с которой гражданин обязан заплатить такой налог. А для транспортного налога налоговой базой является мощность автомобиля, выраженная в лошадиных силах.

34. Письменное заявление или заявление, составленное в электронной форме и переданное по телекоммуникационным каналам связи с применением усиленной квалифицированной электронной подписи, налогоплательщика об объектах налогообложения, о полученных доходах и произведенных расходах, об источниках доходов, о налоговой базе, налоговых льготах, об исчисленной сумме налога и (или) о других данных, служащих основанием для исчисления и уплаты налога.

35. Период времени, в течение которого формируется налоговая база, на основании которой исчисляется сумма налога. Налоговый период может составлять календарный месяц, квартал, календарный год или иной период времени. Так, например, налоговым периодом по НДФЛ признается календарный год.

36. Уплата налогоплательщиком налогов в бюджет государства, региона, муниципалитета, а также вся связанная с этим совокупность отношений. Налоги один из основных источников финансирования расходов государства, региона и муниципального образования.

37. Определенная законом или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, в частности в случае просрочки исполнения. По требованию об уплате неустойки кредитор не обязан доказывать причинение ему убытков.

38. Ценная бумага, представляющая собой долговое обязательство государства, корпорации, банка и т.д., дающее владельцу (кредитору) право на получение годового дохода в виде процента или выигрыша в специальном тираже. По истечении срока займа облигация выкупается заемщиком. Облигации обращаются на фондовых биржах и во внебиржевом обороте.

39. Государственный орган, который не входит в систему органов исполнительной власти и действует независимо от других органов государственной власти. Является «мегарегулятором» на финансовом рынке - выполняет разнообразные функции по регулированию, контролю и надзору за коммерческими банками и

другими некредитными финансовыми организациями. Целями деятельности Банка России являются защита и обеспечение устойчивости рубля, развитие и укрепление банковской системы Российской Федерации, обеспечение стабильности и развитие национальной платежной системы, развитие финансового рынка Российской Федерации, обеспечение стабильности финансового рынка Российской Федерации. Частный инвестор -физическое лицо, инвестирующее в какой-либо актив свой личный капитал.

40. Лицо, выпустившее ценные бумаги. Две основные группы эмитентов - это государство (включая центральное правительство, региональные и муниципальные власти) и частные компании. Государство как эмитент выпускает только долговые ценные бумаги - облигации, частные компании могут выпускать как долевые, так и долговые ценные бумаги (акции и облигации).

Вопросы к зачету

по дисциплине «Основы экономической безопасности и финансовой грамотности»

Для оценки компетенций УК-9; УК-10:

Вопрос
Сущность и содержание понятия «экономическая безопасность».
Объекты и субъекты экономической безопасности.
Структура и виды экономической безопасности.
Современные угрозы и стратегии обеспечения экономической безопасности РФ.
Уровни экономической безопасности.
Основные направления экономической безопасности.
Теневая экономика и экономическая безопасность государства.
Способы и направления расходования денег.
Заработная плата.
Доходы от предпринимательства.
Социальные выплаты и пособия.
Рентные доходы.
Основные понятия личного бюджетирования и финансового планирования.
Техника и технология ведения личного бюджета.
Финансовое планирование, его цели и способы их достижения.
Жизненный цикл и его влияние на личный бюджет.
Виды расчетов. Безналичные расчеты. Операции по банковским счетам.
Банковские карты. Платежи и переводы без открытия счета. Платежные агенты.
Электронные денежные средства.
Риски при расчетах и платежах.
Природа сбережений.
Банковские депозиты. Альтернативы депозитам.
Риски.
Система страхования вкладов.
Классификация кредитов и займов.
Правовое оформление кредитных отношений.
Процедуры получения кредита (займа) и обслуживание кредита (займа).
Конфликты заемщика и кредитора.
Природа инвестирования.
Ценные бумаги и фондовый рынок. Торговля ценными бумагами.
Операции с валютой и способы получения доходов от валюты.
Природа, основные понятия и нормативная рамка страхования.
Виды страховки и потенциальные конфликты в страховании.
Государственная пенсионная система.
Способы самостоятельных накоплений на старость.

Пенсия по старости в Российской Федерации.
Виды прав потребителя.
Российский закон о защите прав потребителей применительно к финансовым услугам.
Механизмы решения конфликтов с финансовыми организациями.

3.2.2 Задания закрытого типа:
Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине «Основы экономической безопасности и финансовой грамотности»

Для оценки компетенций УК-9; УК-10:

1. Что из перечисленного НЕ относится к обязательным расходам?
   а) оплата жилищно-коммунальных услуг
   б) спонтанные траты на сувениры, новые вещи
   в) оплата интернета и мобильной связи
   г) налоги

2. Что из перечисленного относится к косвенным налогам?
   а) налог на товары и услуги, устанавливаемый в виде надбавки к цене или тарифу
   б) налог на доходы физических лиц
   в) земельный налог
   г) транспортный налог

3. Что означает понятие «убытки»?
   а) налоги и сборы, взимаемые с физических и юридических лиц
   б) расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества, а также неполученные доходы, которые это лицо получило бы при обычных условиях гражданского оборота, если бы его право не было нарушено
   в) денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае просрочки исполнения

4. Доходность (рентабельность) сбережений - это:
   а) отношение прибыли предприятия (до вычета налогов и процентных платежей) к сумме процентов по облигациям
   б) отношение заемных средств (капитала) к собственному капиталу
   в) отношение прибыли, полученной инвестором за время владения активом, к затратам на его приобретение (выражается в процентах за определенный временной период, например, в процентах годовых)

5. Что из перечисленного является финансовым инструментом?
   а) телефон
   б) тулуп
   в) учебник по финансовой грамотности
   г) ничего из вышеперечисленного

6. Что из перечисленного является пассивом для человека?
   а) депозит в банке

б) ОФЗ
в) банковский кредит
г) золотые сережки

7. Какой из вариантов Вы выберите для обеспечения финансовой устойчивости своего домохозяйства?
а) расходовать 100% своих доходов
б) расходовать больше, чем получаете доходов, за счет покупки товаров в кредит
в) создание резервного капитала, равного 6-ти месячным расходам (можно доходам) домохозяйства

8. Финансово-безопасными для домохозяйств являются:
а) покупка долговых ценных бумаг со сроком обращения равным периоду сбережения (инвестирования), который определен в соответствии с личным (семейным) финансовым планом по финансированию соответствующей цели
б) займы микрофинансовых организаций
в) инвестиции в финансовые пирамиды

9. Какие из перечисленных ниже активов семьи являются инвестиционными?
а) банковские депозиты
б) автомобиль
в) затрудняюсь ответить

10. К регулярным источникам дохода можно отнести:
а) доходы по основному месту работы в виде заработной платы
б) выигрыш в лотерею
в) получаемые кредиты
г) премии и бонусы

11. Каковы основные обязательные расходы семьи?
а) билеты в кино, театр
б) приобретение товаров и услуг первой необходимости (продукты, одежда, транспортные расходы, лекарства)
в) покупка бытовой техники и электроники, путешествий, расходы на праздники и подарки, модная одежда и др.

12. Какой способ планирования семейного бюджета наиболее разумно выбрать?
а) по всем категориям расходов, которые есть у домохозяйства
б) по максимально затратным статьям расходов
в) по неделям
г) можно выбирать любой их трех предыдущих способов

13. Каковы могут быть Ваши первые шаги на пути повышения финансовой грамотности и увеличению вашего благосостояния?
а) ведение бюджета, принятие осознанных финансовых решений
б) покупка дорогостоящих товаров (автомобиль, смартфон, одежда) в кредит с последующим погашением

в) позитивные мысли о деньгах, визуализация богатства, использование талисманов, привлекающих деньги

14. Понятие «доход семьи», «личный доход» включает в себя:
    а) зарплату
    б) проценты по вкладам
    в) доходы от сдачи в аренду недвижимости
    г) налоговый вычет
    д) все перечисленное

15. Понятие «расход семьи» включает в себя:
    а) оплату коммунальных платежей
    б) оплату продуктов питания
    в) оплату медицинских услуг
    г) оплату отдыха
    д) все перечисленное

16. Какими из нижеприведенных характеристик должны обладать финансовые цели?
    а) конкретность
    б) достижимость
    в) время достижения
    г) все перечисленное

17. Что из нижеперечисленного относится к активам?
    а) депозит
    б) сдача в аренду земельного участка
    в) наличие акций
    г) все перечисленное

18. Что из нижеперечисленного относится к пассивам?
    а) наличие квартиры, в которой проживает семья
    б) машина, используемая для нужд семьи
    в) гараж
    г) потребительский кредит
    д) все перечисленное

19. Кто из нижеперечисленных лиц, по Вашему мнению, имеет право на льготы?
    а) ветераны труда
    б) дети-инвалиды
    в) семьи военнослужащих, потерявших кормильца
    г) все перечисленные

20. Способы минимизации ежемесячной кредитной нагрузки:
    а) рефинансирование долга
    б) перекредитование
    в) использование поручителя
    г) все перечисленное

21. Деньги - это:

а) специфический товар, который является инструментом обмена для товаров или услуг, служит эквивалентом стоимости других товаров и услуг

б) средство платежа, которое служит эквивалентом стоимости других товаров и услуг

в) ценная бумага, с помощью которой возможно осуществление платежных услуг за приобретенные товары и услуги

22. Деньги используются для:

а) упрощения обмена

б) измерения ценности разных товаров

в) получения дохода в виде банковского процента

г) все ответы верны

23. Что Вы предпримите, чтобы защитить свои сбережения от инфляции?

а) ничего не предпринимать, так как защитить сбережения от инфляции невозможно

б) вложить деньги в активы, доходность по которым превышает темпы инфляции

в) покупать как можно больше иностранной валюты

24. Если обменный курс национальной валюты снижается, то:

а) цены на отечественные товары в стране снизятся

б) цены на импортные товары в стране снизятся

в) цены на импортные товары в стране повысятся

г) ничего из перечисленного выше не произойдет

25. Верны ли следующие суждения о мировых резервных валютах?

А. резервная валюта - это валюта, входящая в золотовалютные резервы страны и поддерживающая национальную валюту.

Б. к мировым резервным валютам относятся американский доллар, евро, юань.

а) верно только А

б) верно только Б

в) верны оба суждения

г) оба суждения неверны

26. Что из перечисленного относится к долгосрочной цели финансового планирования?

а) получение заработной платы

б) покупка ценных бумаг

в) обеспечение достойной пенсии

г) вклад в банке

27. Что из перечисленного относится к ближней цели финансового планирования?

а) покупка нового планшета

б) обеспечение достойной пенсии

в) формирование капитала для создания бизнеса

г) участие в крупном инвестиционном проекте

28. Укажите неверное утверждение в отношении эмиссии денежных средств:
а) эмиссия наличных денег в Российской Федерации осуществляется исключительно Банком России
б) рубль является единственным законным платежным средством на территории России
в) официальное соотношение между рублем и золотом устанавливается Банком России и корректируется не чаще 1 раза в год
г) банкноты и монеты Банка России являются безусловными обязательствами Банка России и обеспечиваются всеми его активами

29. Что из перечисленного верно в отношении инфляции?
а) при инфляции снижается покупательная способность денег
б) инфляция означает рост всех цен в экономике в одной и той же пропорции
в) высокая инфляция способствует экономическому росту

30. Назовите основные виды доходов семьи:
а) зарплата членов семьи, которые являются наемными работниками в фирмах и госучреждениях
б) социальные выплаты от государства, например, пенсии бабушек и дедушек, пособия на рождение детей, социальная помощь инвалидам
в) доходы от предпринимательской деятельности, если кто-то из членов семьи занимается бизнесом или владеет долей в частной компании
г) доходы от продажи собственности или сдачи ее в аренду
д) прочие доходы, включая доходы от инвестиций в ценные бумаги и другие активы, доходы в натуральной форме от ведения приусадебного хозяйства и др.
е) верно все перечисленное

31. Что из перечисленного верно в отношении инвестирования личных сбережений граждан?
а) успешное инвестирование позволяет гражданину прирастить сбережения и защитить их от инфляции
б) гражданин может инвестировать свои сбережения самостоятельно только в банковские депозиты и государственные ценные бумаги, а для приобретения иных финансовых активов он обязан воспользоваться услугами управляющей компании
в) золотое правило финансового рынка гласит: «Чем выше доходность, тем ниже риск»

32. Способы защиты нарушенных прав страхователя:
а) претензионный
б) судебный
в) оба, и использовать их можно вместе
г) оба, но использовать нужно сначала претензионный, если он упомянут в договоре

33. Что должно насторожить Вас с точки зрения угрозы финансового мошенничества?
а) сверхнизкий гарантированный доход
б) привязка дохода к доллару США
в) отсутствие данного финансового учреждения в системе страхования вкладов

г) сверхвысокий гарантированный доход

34. Выберете верное утверждение:
а) финансовые пирамиды нелегальны и прямо запрещены законом во многих государствах
б) ставки по депозитам (вкладам) привязаны к ключевой ставке
в) любая организация, основанная на принципах сетевого маркетинга, является финансовой пирамидой
г) нет верного ответа

35. Финансовое мошенничество - это:
а) умышленное общественно-опасное активное поведение, заключающееся в грубом нарушении общественного порядка, способное причинить вред неприкосновенности, здоровью, собственности граждан
б) хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием
в) насильственное хищение чужого имущества, представляющее собой угрозу для жизни или здоровья, либо с угрозой применения такого насилия
г) все варианты ответов в той или иной степени отражают определение «финансовое мошенничество»

36. Что из перечисленного, скорее всего, свидетельствует о наличии признаков финансовой пирамиды в организации?
а) агрессивная рекламная кампания
б) высокий инвестиционный доход
в) навязчивая агитация и убеждение в необходимости принятия быстрого решения
г) ни один из вариантов ответа не может в полной мере свидетельствовать о финансовой пирамиде

37. «Потребительский экстремизм» - это:
а) злоупотребление потребителем своими правами в отношении предпринимателя
б) незнание потребителем своих основных прав
в) злоупотребление предпринимателем своими правами
г) незнание потребителем своих обязанностей

38. К нарушениям прав заемщика относятся:
а) уступка банком права требования возврата кредита «коллекторским агентствам»
б) нарушение подсудности споров, вытекающих из кредитного договора
в) включение в кредитный договор условия о том, что в случае нарушения обязательств по возврату очередной части кредита банк имеет право потребовать досрочного возврата выданного кредита

39. Какие могут быть нарушения прав страхователей?
а) отказ в страховой выплате
б) задержка страховой выплаты
в) все перечисленное

40. Гражданин А. решил совершить покупку и расплатиться наличными деньгами. Но банкноты отказались принять в связи с тем, что они оказались поврежденными. Как может поступить гражданин А. с поврежденными банкнотами в соответствии с правилами?

а) обратиться в суд с жалобой

б) обратиться для обмена в кредитную организацию (банк)

в) выбросить поврежденные наличные

г) заказать новые деньги

Указание: проставьте буквенные обозначения правильных ответов

№ задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
вариант ответа										
№ задания	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
вариант ответа										
№ задания	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
вариант ответа										
№ задания	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**
вариант ответа										

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ к тестам

1-б); 2-а); 3-б); 4-в); 5-г); 6-в); 7-в); 8-а); 9-а); 10-а); 11-б); 12-г); 13-а); 14-д); 15-д); 16-г); 17-г); 18-д); 19-г); 20-г); 21-а); 22-г); 23-б); 24-в); 25-в); 26-в); 27-а); 28-в); 29-а); 30-е); 31-а); 32-г); 33-г); 34-а); 35-б); 36-г); 37-а); 38-б); 39-в); 40-б).

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 основам экономической безопасности и финансовой грамотности, в том числе зарубежной литературе.

Текущая аттестация. Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Основы экономической безопасности и финансовой грамотности» проводится в соответствии с локальными документами университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы экономической безопасности и финансовой грамотности» проводится в форме контрольных мероприятий (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 (разделы), после изучения которого предусматривается аттестация в форме коллоквиума. Каждый раздел включает обязательные виды работ - лекционные и 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.

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.

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.

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 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль): **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Орел, 2026 г.

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 5
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 10
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 23

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**	**Уровни освоения компетенции**	**Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)**	
			Текущий контроль	**Промежуточная аттестация**
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1.Управление персоналом - как система. 2.Кадровый потенциал аграрного сектора экономики. 3.Кадровая политика организации аграрного сектора. 4.Эффективные технологии управления персоналом. 5.Методы оценки и отбора персонала. 6. Мотивация организационного поведения и ответственность. 7. Деловая карьера. Методы оценки и отбора персонала.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тест, написание рефератов	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач, написание рефератов	
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	1.Управление персоналом - как система. 2.Кадровый потенциал аграрного сектора экономики. 3.Кадровая политика организации аграрного сектора. 4.Эффективные технологии управления персоналом. 5.Методы оценки и отбора персонала. 6. Мотивация ор-	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тест, написание рефератов	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач, написание рефератов	

	ганизационного поведения и ответственность. 7. Деловая карьера. Методы оценки и отбора персонала.			
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	1.Управление персоналом - как система. 2.Кадровый потенциал аграрного сектора экономики. 3.Кадровая политика организации аграрного сектора. 4.Эффективные технологии управления персоналом. 5.Методы оценки и отбора персонала. 6. Мотивация организационного поведения и ответственность. 7. Деловая карьера. Методы оценки и отбора персонала.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тест, написание рефератов	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач, написание рефератов	

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формир уемой компетенции и ее формулировка	**Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций**		**Оценочное средство**
	Незачтено	**Зачтено**	
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	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не знает принципы формулирования задач в рамках поставленной цели проекта; методы отбора и оценки, подбора и адаптации, обучения и развития, мотивации и стимулирования персонала; теоретические, методические и практические вопросы управления персоналом в современных условиях хозяйствования роль и место УЧР в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично , допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части знаний о принципах формулирования задач в рамках поставленной цели проекта; методы отбора и оценки, подбора и адаптации, обучения и развития, мотивации и стимулирования персонала; принципы формирования системы обучения и развития персонала; методы оценки эффективности системы обучения и развития и ее вклад в достижение целей компании; теоретические, методические и практические вопросы управления персоналом в современных условиях хозяйствования роль и место УЧР в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации.	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра
УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для до-	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не умеет выбирать опти-	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично , допускаются пробелы, которые не носят суще-	Собеседование (опрос) Тест Реферат.

стижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	мальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. анализировать состояние и тенденции развития рынка труда с точки зрения обеспечения потребности организации в человеческих ресурсах; определять цели, задачи и виды оценки персонала в соответствии со стратегическими планами компании; оценивать кадровый потенциал компании и возможности его развития	ственного характера, освоен материал в части умений выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. анализировать состояние и тенденции развития рынка труда с точки зрения обеспечения потребности организации в человеческих ресурсах; разрабатывать и внедрять политику обучения и развития персонала в компании; определять цели, задачи и виды оценки персонала в соответствии со стратегическими планами компании; разрабатывать критерии оценки персонала; разработать кадровую политику организации, определять ее основные направления в соответствии со стратегией развития организации и меры по ее реализации; оценивать кадровый потенциал компании и возможности его развития.	Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра .
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения			
ОПК-1.1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не знает принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде. основные теории взаимодействия людей в организации; методы управления	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично , допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части знаний принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде. основные теории взаимодействия людей в ор-	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением

	карьерой; способы планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.	ганизации; методы управления карьерой; способы планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия; способы планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.	Семинар. Деловая игра.
ОПК-1.2 способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не умеет учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует, в своей деятельности; владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды. разработать комплекс мер по повышению трудовой мотивации работников; формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение; разработать комплекс	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично , допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части умеий учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует, в своей деятельности; владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды; применять на практике методы оценки эффективности системы мотивации; разрабатывать мероприятия по мотивированию и стимулированию персонала организации;	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра

	мер по повышению трудовой мотивации работников.	формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение; разработать комплекс мер по повышению трудовой мотивации работников; формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение; разработать комплекс мер по повышению трудовой мотивации работников.	
ОПК-1.3 демонстрирует навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не владеет навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата; навыками оптимизации расходов на персонал; способами планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия; современным инструментарием управления человеческими ресурсами; методами планирования карьеры, планирования потребности в персонале.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части владений навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата; навыками оптимизации расходов на персонал; способами планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия; навыками постановки системы управления персоналом в компании; навыками оценки эффективности, действующей в компании системы подбора и привлечения персонала; современным инструментарием управления человеческими ресурсами; методами планирования	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра

		карьеры, планирования потребности в персонале.	
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности			
ОПК-5.2 способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; способен оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не знает принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде. основные теории взаимодействия людей в организации; методы управления карьерой; способы планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично , допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части знаний принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде. основные теории взаимодействия людей в организации; методы управления карьерой; способы планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия; способы планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра.

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. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной Аттестации

3.1.1. Комплект тестовых заданий (закрытого типа) для оценки универсальной компетенции (УК-9, ОПК-1, ОПК-5)

1. Какая экономическая категория характеризуется следующим определением: «Самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли»:
а) сектор экономики;
б) предприятие;
в) цех;
г) объединение;
д) концерн

2. Организационно-правовые формы предприятий, относящиеся к коммерческим:
а) потребительские кооперативы;
б) товарищества;
в) общества;
г) общественные организации;
д) производственные кооперативы;
е) фонды;
ж) благотворительные организации;
з) религиозные организации

3. Число членов производственного кооператива должно быть не менее:
а) трех;
б) двух;
в) пяти;
г) десяти;
д) двадцати;
е) пятидесяти

4. Уставный капитал ООО складывается из:
а) номинальной стоимости акций общества;
б) собственных сбережений директора ООО;
в) стоимости вкладов его участников

5. Участники какой формы товарищества несут ответственность по его обязательствам всем принадлежащим им имуществом:
а) полного товарищества;
б) товарищества на вере;
в) товарищества собственников жилья

6. Государственным или муниципальным унитарным предприятием признается:
а) коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество;
б) некоммерческая организация, представляющая добровольное объединение граждан и юридических лиц на основе членства, осуществляемое путем объединения его членами имущественных взносов;
в) коммерческая организация, наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество

7. Доход, который может получать акционер за счет части чистой прибыли текущего года акционерного общества, распределяемой между держателями акций в процентах или абсолютной сумме - это:
а) депозит;
б) купон;
в) дивиденд;
г) премия

8. Вкладчик товарищества на вере не имеет права:
а) знакомиться с годовым отчетом и балансом товарищества;
б) участвовать в управлении и ведении дел товарищества;
в) выйти из товарищества;
г) оспаривать действия полных товарищей по управлению и ведению дел товарищества

9. Прибыль производственного кооператива распределяется между его членами:
а) поровну;
б) в соответствии с трудовым участием;
в) в соответствии с паевым взносом;
г) в соответствии с трудовым взносом и размером пая

10. Производственный кооператив:
а) вправе выпускать акции;
б) не вправе выпускать акции;
в) вправе выпускать акции при выдаче разрешения соответствующим государственным органом

11.Назовите преимущества акционерного общества:
а) способны привлекать дополнительные инвестиции путем выпуска дополнительных акций;
б) акционеры не несут никакой ответственности по обязательствам АО;
в) акционеры несут ответственность по обязательствам АО стоимостью своих акций;
г) увеличивают предпринимательские риски;
д) снижают предпринимательские риски.

12. Какие права имеет собственник в отношении принадлежащего ему имущества:
а) право владения;
б) право владения и пользования;
в) право владения, пользования и распоряжения

13. Предприятие как юридическое лицо обладает следующими признаками:
а) наличие обособленного имущества;
б) имеет самостоятельный баланс или смету;
в) не имеет права быть истцом в суде;
г) самостоятельно выступает в хозяйственном обороте от своего имени

14. Цели деятельности коммерческой организации:
а) прибыль;
б) психологическая устойчивость в коллективе;
в) рыночная доля;
г) создание благоприятного морального климата

15. Держатели обыкновенных акций имеют право:
а) голоса при принятии различных решений;
б) на преимущественное получение дивидендов;
в) все верно

16. Имущество … является неделимым и ни при каких условиях не может быть распределено по вкладам, долям и паям, в том числе между работниками:
а) производственного кооператива;
б) хозяйственного товарищества;
в) хозяйственного общества;
г) унитарного предприятия

17. Акционерное общество вправе быть преобразованным в:
а) полное товарищество;
б) товарищество на вере;
в) ООО;
г) производственный кооператив

18. Предприятие – это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный для :
а) производства продукции, выполнения работ и оказания услуг;
б) удовлетворения общественных потребностей;
в) получения прибыли;
г) производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и (или) получения прибыли

19. К организационно-правовым формам коммерческих предприятий относятся:
а) хозяйственные товарищества;
б) ассоциации;
в) хозяйственные общества;
г) потребительские кооперативы;
д) производственные кооперативы;
е) учреждения;
ж) государственные и муниципальные унитарные предприятия;
з) союзы

20. Ошибочными утверждениями являются, что:
а) для организации производственного кооператива необходимо не менее пяти участников;
б) для создания коммандитного товарищества достаточно двух полных товарищей;
в) организовать общество с ограниченной ответственностью может одно лицо;
г) создать полное товарищество вправе один человек

21. Участие в хозяйственных товариществах ограничивается следующим:
а) одно лицо может быть участником не более двух полных товариществ;
б) одно лицо может быть участником только одного полного товарищества;
в) участник полного товарищества может быть полным товарищем в товариществе на вере;
г) участник полного товарищества не может быть полным товарищем в товариществе на вере

22. В условиях рынка основными принципами деятельности предприятия являются:
а) демократический централизм;
б) финансовая устойчивость;
в) экономичность;
г) прибыльность;
д) справедливость;
е) обособленность

23. Хозяйственные товарищества могут создаваться в форме:
а) акционерного общества;
б) полного товарищества;
в) общества с ограниченной ответственностью;
г) товарищества на вере

24. Публичное АО – это общество:
а) участники которого могут отчуждать принадлежащие им акции без согласия других акционеров;
б) акции которого распределяются только среди участников;
в) которое не вправе проводить открытую подписку на выпускаемые акции

25. Выберите варианты организационно – правовых форм предприятий:
а) малое предприятие;
б) общество с ограниченной ответственностью;
в) среднее предприятие;
г) унитарное предприятие;
д) крупное предприятие

26. Выпуск привилегированных акций должен составлять не более ____ от величины устава капитала.
(25 %)

Комплект тестовых заданий (открытого типа)
для оценки универсальной компетенции (УК-9, ОПК-1, ОПК-5)

1. Производственно-техническое единство предприятия это…

- взаимосвязь всех составляющих частей предприятия, которая определяется общностью назначения изготовляемой продукции и технологического процесса;

2. Основной производственный процесс это…

- технологический процесс, превращающий сырье и материалы в готовую продукцию, на выпуске которой специализируется предприятие.

3. Что понимается под принципом непрерывности?

- сокращение всех перерывов в процессе производства продукции;

4. Как классифицируются предприятия по типу производства?

- массовые, серийные, единичные;

6. Производственная мощность предприятия это…

- максимально возможный годовой выпуск качественной продукции в номенклатуре и ассортименте, согласованных с планом продажи, при прогрессивных условиях организации труда и производства;

7. Что представляет собой устав предприятия?

- свод правил, устанавливающий порядок и организацию деятельности предприятия.

8. Какие подразделения включает производственная структура предприятия?

- основные цехи, вспомогательные цехи, обслуживающие хозяйства, побочные цехи;

9. Какой фактор не определяет производственную структуру?

в) состав и характер органов управления.

10. При технологической структуре цехи создаются:

- по принципу технологической однородности выполнения определенной части общего технологического процесса;

11. При предметной структуре цехи создаются:

- по признаку изготовления каждым цехом либо определенного изделия, либо его части;

12. Какие подразделения включает цеховая структура?

- цехи, участки, рабочие места;

13. Что понимается под производственной структурой предприятия?

- состав производственных подразделений, их количество, величина и соотношение по численности работников, размеру занятых площадей и пропускной способности.

14. Что понимается под генеральным планом предприятия?

- проектируемое или фактическое размещение всех подразделений предприятия, согласованное с особенностями рельефа местности и требованиями благоустройства территории;

15. Что понимается под принципом пропорциональности?

- равенство пропускных способностей всех подразделений предприятия (цехов, участков, рабочих мест) по выпуску продукции, определенной заданиями плана;

16. Найдите соответствующее определение параллельного вида движения предметов труда.

- при изготовлении партии деталей каждая деталь передается на последующую операцию немедленно после окончания её обработки на предшествующей операции;

17. Считается «узким» местом группа оборудования, у которой:

- пропускная способность меньше пропускной способности ведущей группы оборудования;

18. Оперативно-производственное планирование заключается:

- в разработке конкретных производственных заданий на месяц, декаду, сутки как для предприятия в целом, так и его подразделениям, и в оперативном регулировании хода производства.

19. Что включает внутрицеховое оперативное планирование?

- доведение до производственных участков и рабочих мест производственных заданий и разработку календарных планов-графиков (декадные, недельные, сменно-суточные), а также текущую работу по оперативной подготовке производства, оперативному контролю и регулированию хода производства;

20. Календарно-плановые нормативы для массового типа производства это…

- такт поточной линии, графики работы поточных линий, заделы внутрилинейные и межлинейные;

21. Календарно-плановые нормативы для серийного типа производства это…

- длительность производственного цикла изготовления изделий, сводный график запуска-выпуска.

22. Календарно-плановые нормативы для единичного типа производства это…

- длительность производственного цикла изготовления изделий, сводный график запуска-выпуска.

23. Назовите систему оперативно-производственного планирования, характерную для единичного типа производства: - по заказам.

24. Внутрипроизводственные резервы – это:

в) совершенствование техники, технологии производства, труда и управления.

25. Качество продукции – это:

- совокупность свойств и характеристик продукции, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности потребителей.

3.1.2. Реферат

1. Базовые теории организации производства.
2. Современное состояние науки об организации производства и перспективы ее развития.
3. Современные тенденции в управлении организацией (предприятием).
4. Современный этап организации производства на предприятиях и в объединениях.
5. Отечественный и зарубежный опыт внедрения эффективных систем организации производства.
6. Сравнительный технико-экономический анализ организаций крупного, среднего и малого бизнеса.
7. Основные функции общего управления организацией (предприятием).
8. Современные тенденции в управлении производством.
9. Основные функции управления производством.
10. Современные классификации типов производства.
11. Производственная стратегия предприятия и конкурентоспособность.
12. Производственная и маркетинговая стратегии: противоречия и компромисс.
13. Интеграционные образования (стратегические партнерства) в производстве.
14. Роль транснациональных корпораций в ускорении научно-технического прогресса (в превращении мировой экономики в международное партнерство).
15. Специфика производства наукоемкой продукции.
16. Особенности организации процессов обновления продукции в условиях рыночных отношений.
17. Технологические инновации в процессе обновления продукции (*S*-образные логистические кривые развития технологий).
18. Информационные инновации в процессе обновления продукции.
19. Государственная поддержка научной и инновационной деятельности.
20. Структура и принципы эффективной организации производственного процесса на предприятии
21. Инновационный процесс и его этапы, управление инновациями
22. Особенности подготовки и организации высокотехнологичного производства.
23. Методы управления производством и информационное обеспечение
24. Структура и функции энергетического хозяйства промышленного предприятия
25. Стратегическое и оперативное планирование производства. Риски предприятия
26. Планирование инновационной политики предприятия. Управление инновациями
27. Задачи и организационная структура управления персоналом на предприятии
28. Прогрессивные производственные технологии. Виды технологий. Тенденции развития современных технологий.
29. Функции организации производства и управления предприятием. Факторы конкурентоспособности производственной системы
30. Информация и коммуникации в управлении предприятием

31. Технологический процесс и пути его совершенствования. Технический уровень продукции. Методы и критерии оценки новой продукции

32. Классификация производственных технологий. Показатели эффективности технологий. Особенности технологий материального производства

33. Управление созданием и освоением новой техники. Жизненный цикл изделия, структура, управление производством по стадиям жизненного цикла

34. Организация, производительность и оплата труда на современном предприятии. Методы управления персоналом, рациональная организация труда

35. Научно-технический прогресс в новых экономических условиях. Наука и производство

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 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» – 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.

3.1.3 Деловая игра

Формирующие компетенции: (УК-9, ОПК-1, ОПК-5)

Тема (проблема) - «Управление предприятием».

Концепция игры - это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций. Ролевая игра проводится в небольших группах (3-5 участников). Участники получают задание на карточках (на доске, листах бумаги и т.д.), распределяют роли, обыгрывают ситуацию и представляют (показывают) всей группе. Преподаватель может сам распределить роли с учетом характеров студентов. Преимущество этого метода в том, что каждый из участников мо-

жет представить себя в предложенной ситуации, ощутить те или иные состояния более реально, почувствовать последствия тех или иных действий и принять решение. Данная форма работы применяется для моделирования поведения и эмоциональных реакций людей в тех или иных ситуациях путем конструирования игровой ситуации, в которой такое поведение предопределено заданными условиями.

Цель игры - усвоение студентами связи между видами предприятия и характером работ, выполняемых сотрудниками предприятия, их профессиями. Для игры необходимо подготовить карточки, в которых указан определенный вид предприятия или организации.

Роли:

• Обучающиеся объединяются в группы 5-6 человек.

• Перед каждой группой стоит задача - сформировать производственный коллектив предприятия, организации, фирмы.

• Представитель каждой организации выбирает какую-либо карточку (все карточки разложены на столе преподавателя надписями вниз, т.е. каждому коллективу достается случайная карточка).

• В соответствии с указанным на карточке профилем предприятия, коллектив должен распределить между собой должности и профессии, необходимые, по мнению учеников для деятельности данного предприятия. Распределение должно производится участниками игры под руководством выбранного ими руководителя группы, который выступает в роли директора предприятия. (10 минут)

• После распределения должностей каждый работник готовит для себя служебную инструкцию, в которой перечисляется, какие виды работ обязан выполнять работник, что он должен уметь делать. (10 минут) Должностные инструкции обсуждаются коллективом предприятия и выносятся на рассмотрение всей группы. (10 минут)

• Побеждает группа, сумевшая наиболее полно и подробно представить работу своего коллектива.

Ожидаемый(е) результат(ы) - закрепление у студентов теоретических знаний по темам; - формирование навыков выполнения конкретных приемов практической деятельности; - формирование навыков выполнения конкретных приемов практической деятельности.

Деловая игра 2

Формирующие компетенции: (УК-9, ОПК-1, ОПК-5)

Темы (проблемы) - **«Финансы предприятий (организаций)», «Эффективность деятельности предприятий».**

2 Концепция игры - представляет собой ролевую игру с различными, противоположными интересами ее участников и необходимостью принятия какого-либо решения по окончании игры.

3 Роли: Применение метода деловой игры имеет свои преимущества: - самостоятельный поиск студентами путей и вариантов решения поставленной учебной задачи; - установление воздействия между студентами, обучение работать в команде; - повышение интереса к изучению дисциплины, формирование профессиональных навыков; - более эффективное усвоение учебного материала. **В частности, при проведении деловой игры** можно выделить следующие основные этапы:

1. Постановка целей и задач, формирование команд.
2. Ознакомление с правилами деловой игры.
3. Выполнение заданий, взаимодействие между участниками внутри команд.
4. Выступления команд.
5. Обсуждение выступлений. Экспертная оценка.

6. Подведение итогов игры. Выступление преподавателя. На первом этапе формируется основная цель игры - формирование практических навыков расчета показателей наличия, движения и эффективности использования ресурсов предприятия (организации). Задачи: - формирование навыков расчета показателей наличия, движения и эффективности использования ресурсов; - проведение необходимых расчетов и их оформление в текстовом редакторе MS Word, Microsoft Excel. Далее по желанию студентов и с учетом рекомендаций преподавателя происходит формирование творческих рабочих групп (3 - 4 рабочие группы и 1 группа экспертов по 3 - 4 человека). На этом же этапе происходит выдача преподавателем заданий, а также необходимых методических рекомендаций. При этом рабочие группы выполняют предложенные преподавателем задания строго в соответствии с методическими рекомендациями, готовят краткий отчет о проделанной работе и представляют его на обсуждение других участников игры, отвечают на вопросы коллег и сами задают вопросы при выступлении команд-соперников. Группа экспертов оценивает деятельность участников деловой игры в соответствии с разработанными критериями, готовит заключение по оценке деятельности команд, обсуждает его с преподавателем; распределяет по согласованию с преподавателем места между командами. Преподаватель инструктирует участников деловой игры по методике ее проведения; организует формирование команд; руководит ходом деловой игры, вникает в работу экспертов, участвует в подведении итогов. На следующем этапе студенты непосредственно приступают к выполнению заданий. При этом они используют годовую бухгалтерскую отчетность сельскохозяйственных предприятий. При этом руководитель каждой микрогруппы ставит цель перед своими сотрудниками: рассчитать показатели наличия, движения и эффективности использования трудовых ресурсов предприятия, сделать выводы и оформить их результаты.

Работники приступают к выполнению задания с использованием программного обеспечения Microsoft Excel. После выполнения задания они передают оформленные расчеты «руководителю». После выполнения всего объема работ команды поочередно выступают и одновременно передают документы экспертной группе. Студенты, входящие в экспертную группу, внимательно проверяют расчеты каждой группы, а также сделанные по их результатам выводы. Преподаватель принимает активное участие в реализации данного этапа деловой игры. После этого председатель экспертной групп выступает с докладом об итогах деловой игры и объявляет места. Не менее важная часть учебного занятия в такой интерактивной форме - рефлексия. В процессе рефлексии преподаватель должен выявить: - какие расчеты вызвали у студентов наибольшую сложность; - возникали ли трудности с программным обеспечением; - иные положительные и отрицательные стороны учебного занятия. Оценка действий студентов в рамках реализации балльно-рейтинговой системы оценки знаний осуществляется по следующим критериям: - деловая активность команды - 1 балл; - правильность расчетов -2 балла; - полнота подготовки и оформления документов - 1 балл; - выявление собственных и чужих ошибок, замечания ’ и рекомендации по их устранению - 0,5 балла; - быстрота выполнения операций -0,5 балла. Оценка отлично - 4,5-5 баллов; хорошо - 3,5 - 4,0; удовлетворительно - менее 3,5 баллов. Работа экспертов оценивается отдельно (основными критериями при этом являются: правильность проверки отчетов микрогрупп; четкость и аргументированность выступления).

4 Ожидаемый (е) результат (ы) Несомненным достоинством такого занятия, в числе прочих, является наличие межпредметных связей. При выполнении индивидуальных заданий группами студенты используют знания, полученные при изучении дисциплин: анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности, теория менеджмента (теория организации), статистика, информационные технологии в менеджменте, информатика.

Кроме этого, использование метода деловой игры предполагает: - использование полученных теоретических знаний в конкретных практических ситуациях; - формирование навыков работы в группах, в коллективе; - развитие логического мышления, практики публичного выступления, защиты своей точки зрения.

3.1.4 Самостоятельная работа обучающегося

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.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к экзамену

Примерные вопросы к экзамену:

Вопрос	Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины)
1. Предмет науки «Организация и менеджмент в зоотехнии»	УК-9, ОПК-1
2. Закономерности сельскохозяйственного производства	УК-9, ОПК-1
3. Условия и основные принципы предпринимательской деятельности	УК-9, ОПК-1
4. Виды предпринимательства	УК-9, ОПК-1
5. Организационно-экономические основы с/х кооперативов	УК-9, ОПК-1
6. Организационно-экономические основы хозяйственных товариществ и обществ	УК-9, ОПК-1
7. Организационно-экономические основы государственных и муниципальных унитарных предприятий	УК-9, ОПК-1
8. Объединения в агропромышленном комплексе	УК-9, ОПК-1
9. Крестьянское (фермерское) хозяйство	УК-9, ОПК-1
10. Система ведения хозяйства	УК-9, ОПК-1
11. Сущность, формы и факторы специализации	УК-9, ОПК-1
12. Понятие отрасли, состав и классификация отраслей	УК-9, ОПК-1
13. Показатели специализации, уровень и эффективность специализации и сочетания отраслей в с/х	УК-9, ОПК-1
14. Производственные типы сельскохозяйственных предприятий	УК-9, ОПК-1
15. Понятие и показатели размеров производства. Факторы влияющие на размер с/х предприятия	УК-9, ОПК-1
16. Обоснование размера первичного производственного подразделения в растениеводстве	УК-9, ОПК-1
17. Организация использования земельных ресурсов	УК-9, ОПК-1
18. Понятия, принципы и формы организации труда на с/х предприятиях	УК-9, ОПК-1
19. Организация трудовых процессов	УК-9, ОПК-1
20. Формы организации труда на с/х пред.и организация трудо-	УК-9, ОПК-1

вых коллективов	
21. Определение потребности предприятия в рабочей силе	УК-9, ОПК-1
22. Понятие и классификация средств производства	УК-9, ОПК-1
23. Источники образования и воспроизводства основных фондов	ОПК-1, ОПК-5.
24. Лизинг	ОПК-1, ОПК-5.
25. Оснащенность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и их использование	ОПК-1, ОПК-5.
26. Организация использования мтп	ОПК-1, ОПК-5.
27. Организация использования внутрихозяйственного транспорта	ОПК-1, ОПК-5.
28. Организация технического обслуживания, ремонта и хранения машин	ОПК-1, ОПК-5.
29. Задачи и приёмы анализа хозяйственной деятельности с/х предприятия	ОПК-1, ОПК-5.
30. Анализ условий, размеров, организационной структуры, специализации и интенсификации производства	ОПК-1, ОПК-5.
31. Анализ обеспеченности рабочей силой предприятия	ОПК-1, ОПК-5.
32. Анализ реализации продукции и финансовых результатов	ОПК-1, ОПК-5.
33. Анализ структуры посевных площадей, урожайности и валовых сборов	ОПК-1, ОПК-5.
34. Анализ производительности труда	ОПК-1, ОПК-5.
35. Внутрихозяйственное планирование	ОПК-1, ОПК-5.
36. Годовой производственно-финансовый план деятельности сельскохозяйственного предприятия	ОПК-1, ОПК-5.
37. Содержание и порядок разработки производственной программы развития растениеводства	ОПК-1, ОПК-5.
38. Рабочие (оперативные) планы по периодам работ	ОПК-1, ОПК-5.
39. Формы, виды и системы оплаты труда	ОПК-1, ОПК-5.
40. Формирование и распределение доходов хозрасчетных подразделений, оплата труда	ОПК-1, ОПК-5.
41. Тарифная система оплаты труда и ее применение	ОПК-1, ОПК-5.
42. Оплата труда работников растениеводства	ОПК-1, ОПК-5.
43. Бестарифная система оплаты труда	ОПК-1, ОПК-5.
44. Оплата труда бригадиров и руководящих работников	ОПК-1, ОПК-5.
45. Повременно-премиальная система оплаты труда за отработанное время	ОПК-1, ОПК-5.
46. Понятие, экономические основы и принципы хоз-го расчета на с/х предприятиях	ОПК-1, ОПК-5.
47. Организация внутрихозяйственного расчета в растениеводстве	ОПК-1, ОПК-5.
48. Основные принципы и формы организации внутрихозяйственных экономических отношений	ОПК-1, ОПК-5.
49. Организация производства зерна	ОПК-1, ОПК-5.
50. Организация полевого кормопроизводства	ОПК-1, ОПК-5.
51. Организация производства картофеля	ОПК-1, ОПК-5.

52. Технологическая карта возделывания и уборки урожая сельскохозяйственной культуры	ОПК-1, ОПК-5.
53. Расчет затрат на оплату труда	ОПК-1, ОПК-5.
54. Амортизация основных средств в затраты на ремонт, техническое обслуживание н хранение машин	ОПК-1, ОПК-5.
55. Методика расчета потребности в гсм, электроэнергии и затрат на автотранспорт при составлении тех. Карт	ОПК-1, ОПК-5.
56. Определение потребности в технике	ОПК-1, ОПК-5.
57. Особенности расчета плановой себестоимости	ОПК-1, ОПК-5.
58. Организация хранения сельскохозяйственной продукции	ОПК-1, ОПК-5.
59. Планирование урожайности посевных площадей и валовых сборов	ОПК-1, ОПК-5.
60. Принятие предпринимательского решения	ОПК-1, ОПК-5.
61. Методы оценки предпринимательского риска	ОПК-1, ОПК-5.
62. Оценка каналов и сроков реализации продукции растениеводства	ОПК-1, ОПК-5.
63. **Классификация систем. О**собенности управления различными системами.	ОПК-1, ОПК-5.
65. Понятие об организациях как сложных социально-экономических системах. Жизненный цикл организаций.	ОПК-1, ОПК-5.
66. Типы организаций. Виды менеджмента. Основные характеристики и взаимосвязь внутренних переменных организации (цель, структура, задачи, технология и персонал).	ОПК-1, ОПК-5.
64. Предмет науки «Организация и менеджмент в зоотехнии»	ОПК-1, ОПК-5.
65. Закономерности сельскохозяйственного производства	ОПК-1, ОПК-5.
66. Условия и основные принципы предпринимательской деятельности	ОПК-1, ОПК-5.
67. Виды предпринимательства	ОПК-1, ОПК-5.
68. Организационно-экономические основы с/х кооперативов	ОПК-1, ОПК-5.
69. Организационно-экономические основы хозяйственных товариществ и обществ	ОПК-1, ОПК-5.
70. Организационно-экономические основы государственных и муниципальных унитарных предприятий	ОПК-1, ОПК-5.
71. Объединения в агропромышленном комплексе	ОПК-1, ОПК-5.
72. Крестьянское (фермерское) хозяйство	ОПК-1, ОПК-5.
73. Система ведения хозяйства	ОПК-1, ОПК-5.
74. Сущность, формы и факторы специализации	ОПК-1, ОПК-5.
75. Понятие отрасли, состав и классификация отраслей	ОПК-1, ОПК-5.
76. Показатели специализации, уровень и эффективность специализации и сочетания отраслей в с/х	ОПК-1, ОПК-5.
77. Производственные типы сельскохозяйственных предприятий	ОПК-1, ОПК-5.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ВЛАДЕНИЙ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕЦИЙ.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

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.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, 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 дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине **«Основы управления персоналом»** проводится в форме зачета. На зачете оценивается уровень освоения дисциплины **«Основы управления персоналом»** и степень сформированности компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами в области экономики, 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.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

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).

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

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

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.

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся 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.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к зачету по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета 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 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 не допускается. 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 контролю 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль): **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Орел, 2026 г.

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4
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 10
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетеций 43

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**	**Уровни освоения компетенции**	**Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)**	
			Текущий контроль	**Промежуточная аттестация**
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1.Управление персоналом - как система. 2.Кадровый потенциал аграрного сектора экономики. 3.Кадровая политика организации аграрного сектора.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тест, написание рефератов	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач, написание рефератов	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1.Эффективные технологии управления персоналом. 2.Методы оценки и отбора персонала.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тест, написание рефератов	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач, написание рефератов	

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формир уемой компетенции и ее формулировка	**Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций**		**Оценочное средство**
	Незачтено	**Зачтено**	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не знает принципы формулирования задач в рамках поставленной цели проекта; методы отбора и оценки, подбора и адаптации, обучения и развития, мотивации и стимулирования персонала; теоретические, методические и практические вопросы управления персоналом в современных условиях хозяйствования роль и место УЧР в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично , допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части знаний о принципах формулирования задач в рамках поставленной цели проекта; методы отбора и оценки, подбора и адаптации, обучения и развития, мотивации и стимулирования персонала; принципы формирования системы обучения и развития персонала; методы оценки эффективности системы обучения и развития и ее вклад в достижение целей компании; теоретические, методические и практические вопросы управления персоналом в современных условиях хозяйствования роль и место УЧР в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации.	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра

УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не умеет выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. анализировать состояние и тенденции развития рынка труда с точки зрения обеспечения потребности организации в человеческих ресурсах; определять цели, задачи и виды оценки персонала в соответствии со стратегическими планами компании; оценивать кадровый потенциал компании и возможности его развития	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично , допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части умений выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. анализировать состояние и тенденции развития рынка труда с точки зрения обеспечения потребности организации в человеческих ресурсах; разрабатывать и внедрять политику обучения и развития персонала в компании; определять цели, задачи и виды оценки персонала в соответствии со стратегическими планами компании; разрабатывать критерии оценки персонала; разработать кадровую политику организации, определять ее основные направления в соответствии со стратегией развития организации и меры по ее реализации; оценивать кадровый потенциал компании и возможности его развития.	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра .
УК-2.3 Учитывает действующие правовые нормы и имею-	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не сформированы навыки	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично , допускаются пробелы, которые не носят существен-	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практиче-

щиеся условия, ресурсы и ограничения	решения конкретных задач проекта и публичного представления результатов решения; навыками оценки эффективности работы с персоналом; навыками оценки результатов и качества оценки персонала в компании; навыками анализа конкурентоспособности стратегии компании в области подбора и привлечения персонала.	ного характера, освоен материал в части владений навыками решения конкретных задач проекта и публичного представления результатов решения; навыками оценки эффективности работы с персоналом; навыками оценки результатов и качества оценки персонала в компании; навыками внедрения кадровой и социальной политики компании; современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации; навыками анализа конкурентоспособности стратегии компании в области подбора и привлечения персонала.	ские задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая .
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
УК-3.1 Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не знает принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде. основные теории взаимодействия людей в организации; методы управления карьерой; способы планирования мероприятий, рас-	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части знаний принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде. основные теории взаимодействия людей в организации; методы управления карьерой;	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра.

	пределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.	способы планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия; способы планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.	
УК-3.2 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не умеет учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует, в своей деятельности; владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды. разработать комплекс мер по повышению трудовой мотивации работников; формировать бюджет затрат на персонал и	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части умеий учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует, в своей деятельности; владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды; применять на практике методы оценки эффективности системы мотивации; разрабатывать мероприятия по мотивированию	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра

	контролировать его исполнение; разработать комплекс мер по повышению трудовой мотивации работников.	и стимулированию персонала организации; формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение; разработать комплекс мер по повышению трудовой мотивации работников; формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение; разработать комплекс мер по повышению трудовой мотивации работников.	
УК-3.3 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Обучающий не отвечает на вопросы и не владеет навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата; навыками оптимизации расходов на персонал; способами планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия; современным инструментарием управления человеческими ресурсами;	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, допускаются пробелы, которые не носят существенного характера, освоен материал в части владений навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата; навыками оптимизации расходов на персонал; способами планирования мероприятий, распределения и делегирование полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия; навыками постановки системы управления персоналом в компании; навыками оценки эффективности, действующей	Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Семинар. Деловая игра

	методами планирования карьеры, планирования потребности в персонале.	в компании системы подбора и привлечения персонала; современным инструментарием управления человеческими ресурсами; методами планирования карьеры, планирования потребности в персонале.	

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. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

3.1.1. Задания открытого типа

Вопросы для подготовки обучающихся к коллоквиумам, необходимые для оценки следующих универсальных компетенций: УК-2, УК-3

1. Задачи и функции системы управления персоналом.
2. Предмет и объект управления персоналом.
3. Место и роль управления персоналом в системе управления организацией.
4. Профессиональные стандарты.
5. Уровни и оценка квалификации.
6. Единый квалификационный справочник должностей служащих.
7. Аттестация – как способ оценки персонала: задачи, виды, формы, критерии и показатели, порядок проведения.
8. Факторы, обуславливающие возрастание роли обучения персонала. Методы определения потребности в обучении.
9. Организация работы по подготовке обучения персонала.
10. Методы и формы обучения.
11. Критерии и способы оценки эффективности обучения.
12. Понятие и критерии деловой карьеры.
13. Планирование карьеры.
14. Этапы и цели деловой карьеры.
15. Виды деловой карьеры.
16. Управление деловой карьерой персонала.
17. Критерии отбора кадров.
18. Требования к критериям отбора.
19. Установление критериев отбора.
20. Профессиональные стандарты.
21. Принципы и методы построения системы управления персоналом.
22. Цели и задачи кадровой политики.
23. Современные требования к кадровой политики организации.
24. Основные направления кадровой политики организации.
25. Система критериев и показателей оценки эффективности кадровой политики.
26. Сущность, цели и задачи кадрового планирования.
27. Внешний отбор.
28. Преимущества и недостатки внешних источников привлечения кадров.
29. Эффективность процесса поиска и отбора кадров.
30. Внутренний отбор.
31. Преимущества и недостатки внутренних источников привлечения кадров. Эффективность процесса поиска и отбора кадров.
32. Состав, структура и содержание Положения по оплате труда и премирование.
33. Виды затрат на персонал.
34. Управление затратами на персонал.
35. Кадровое собеседование: задачи, виды, организация.
36. Система показателей оценки эффективности затрат на формирование и развитие персонала организации.
37. Основные методы оценки и отбора персонала.
38. Понятие, задачи и принципы организации труда.

39. Содержание организации труда.
40. Разделение и кооперация труда: виды и формы.
41. Монотонность труда.
42. Системы оплаты труда персонала организаций.
43. Классификация персонала.
44. Состав и структура персонала организации.
45. Анализ движения кадров.
46. Анализ использования фонда рабочего времени.
47. Норма рабочего времени.
48. Рациональный режим труда и отдыха.
49. Сдельно-премиальная система оплаты труда и её варианты.
50. Косвенно-сдельная система оплаты труда.
51. Сущность нормирования труда.
52. Классификация норм труда.
53. Методы нормирования труда.
54. Выплаты стимулирующего характера и их роль в повышении мотивации труда.
55. Методика применения.
56. Классификация затрат времени смены.
57. Способы изучения трудовых процессов.
58. Показатели уровня заработной платы и методика их расчета по годовому отчету.
59. Показатели уровня заработной платы в регионе и в РФ.
60. Фактический и рациональный баланс рабочего времени.
61. Методика расчета норм труда на транспортные работы.
62. Состав фонда заработной платы и его структуры.
63. Эффективность затрат на оплату труда.
64. Направления государственного регулирования заработной платы в ТК РФ.
65. МРОТ и прожиточный минимум.
66. Методика разработки штатного расписания.
67. Механизм оплаты труда и его структура.
68. Требования к построению эффективного механизма оплаты труда.
69. Нормативно-правовые акты по труду.
70. Кадровый аудит.
71. Показатели оценки политики заработной платы организации.
72. Индикаторы и показатели достойного труда.
73. Формирование кадрового резерва.
74. Критерии включения в резерв.
75. Планирование работы с резервом.
76. Адаптация персонала.
77. Мотивация поведения персонала в процессе трудовой деятельности.
78. Теория ожидания.
79. Теория справедливости.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче коллоквиумов

(в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу;
- «хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала коллоквиума в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно,

четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы; знает в рамках требований к коллоквиуму законодательно-нормативную и практическую базу, но допускает незначительные погрешности;

- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию универсальных компетенций УК-2, УК-3

1. Методы определения численности персонала. УК-2.
2. Методы и формы мотивации в системы управления персоналом. УК-3
3. Критерии и уровни удовлетворенности персонала. УК-3
4. Методика анализа количественного и качественного состава персонала. УК-2
5. Параметры и критерии аттестации персонала. УК-2
6. Методы аттестации персонала. УК-2
7. Планы карьерного развития персонала. УК-3
8. Методы и формы материального и нематериального стимулирования персонала. УК-3
9. Управление мотивацией персонала. УК-3
10. Вопросы управления персоналом в современных условиях хозяйствования. УК-2
11. Методы и инструменты оценки персонала. УК-2
12. Повышение трудовой мотивации персонала. УК-3,
13. Нормы этики делового общения. УК-3,

Методика выполнения:

Объем 10 страниц печатного текста. Использовать литературные источники за 3-4 последних года. Ссылка на источники литературы. Использовать статистические данные.

Доклад основного содержания реферата – не более 5 мин.

Критерии оценки реферата в баллах:

Баллы	Критерии оценки
5	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. Обучающийся свободно излагает содержание реферата. К реферату подготовлено мультимедийное сопровождение, имеется поясняющий графический или иллюстративный материал, подготовленный самостоятельно обучающимся.
4	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся зачитывает тезисы доклада с последующим комментарием прочитанного.
1-3	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. Реферат зачитывается обучающимся.
0	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Комплект тестовых заданий (открытого типа)
для оценки универсальных компетенций

УК-2

1. Управление персоналом - это: …

2. Персонал - это: …

3. Профессия - это: …

4. Квалификация работника - это: …

5. Совокупность людей, объединенных общей целью и деятельностью, единством интересов, взаимной ответственностью каждого, отношениями сотрудничества и взаимопомощи - это: …

6. Социальная группа - это: …

7. Сформированная система руководящих убеждений, принципов и технологий в жизнедеятельности предприятия - это: …

8. Механизм реализации кадровой политики предприятия - это: …

9. Оценка имеющегося персонала по количественной и качественной характеристикам, расчет текущей и перспективной потребности в персонале, разработка программы удовлетворения будущей потребности в персонале - это: …

10. Комплекс взаимосвязанных кадровых мероприятий, направленных на реализацию конкретных целей предприятия и каждого работника отдельно - это: …

11. Отбор персонала - это: …

12. Подбор и расстановка кадров - это: …

13. Профессиональная ориентация - это: …

14. Трудовая адаптация - это: …

15. Профессиология - это наука, которая: …

16. Комплексное, систематизированное, многостороннее описание конкретного вида работы на основе психологического изучения с описанием качеств, которые должны быть присущи сотруднику, претендующему на ту или иную должность, круг обязанностей и функций - это: …

17. Специальная комплексная оценка сильных и слабых сторон деятельности работника, проверка степени их соответствия требованиям занимаемой должности - это: …

18. Развитие персонала - это: …

19. Деловая карьера - это: …

20. Профессиональная карьера - это: …

21. Профессиональная учеба - это: …

22. Переподготовка персонала - это: …

23. Повышение квалификации - это: …

24. Мобильность персонала - это: …

25. Социальное партнерство - это: …

26. Согласно какому принципу, выделенному Анри Файолем, для того чтобы обеспечить верность и поддержку работников, они должны получать плату за свою службу?

27. Какой тип власти влияет на людей через привитые культурой ценности?

28. Какой стиль руководства необходимо применять в экстремальных (чрезвычайных) ситуациях?

29.Стиль руководства, при котором придерживаются принципов невмешательства, члены коллектива поощряются к творческому самовыражению, - это_____

30. Когда в процессе производственной деятельности сталкиваются интересы разных людей или специальных групп, то основной причиной конфликта является_____

31. Какой из стилей разрешения конфликтов направлен на поиски решения за счет взаимных уступок, на выработку промежуточного решения, устраивающего обе стороны, при котором особо никто не выигрывает, но и не теряет?

32. Результат ухода одних работников и прихода других на работу в организацию — это … кадров.

33. Предметом науки управления персоналом является:

34. Понятие «кадры организации» включает:

35. В историческом развитии управления персоналом можно выделить последовательное изменение следующих современных концепций:

36. Кто принадлежит к основным категориям персонала предприятия?

37.На какие группы разделяют методы управления персоналом?

38. В каком документе отражается количественно-профессиональный состав персонала, размеры оплаты труда фонд заработной платы работников?

39. Стадиями развития трудового коллектива является:

40. В случае проведения какой кадровой политики руководство организации не имеет четко выраженной программы действий в отношении персонала, а кадровая работа сводится к ликвидации негативных последствий?

УК-3

41. Система принципов, идей, требований, которые определяют основные направления работы с персоналом, формы и методы - это…

42. При каком виде кадровой политики руководство предприятия имеет как качественный диагноз, так и обоснованный прогноз развития ситуации, а также располагает средствами для влияния на нее.

43. При каком виде кадровой политики руководство предприятия не имеет качественного диагноза, обоснованного прогноза развития ситуации, но стремиться влиять на нее?

44. На основании ориентации на собственный или внешний персонал, по степени открытости по отношению к внешней среде при формировании кадрового состава выделяют следующие типы кадровой политики_____

45. Что следует понимать под функциональными полномочиями менеджера по персоналу?

46. Что относится к функциям кадровой службы предприятия?

47. Определение кадровых потребностей в количественном, качественном, временном и пространственном измерении, необходимых для выполнения задач, достижения целей предприятия.

48. Какие виды планирования выделяют во временном аспекте в системе кадрового планирования?

49. Что является исходным этапом в процессе управления персоналом предприятия?

50. Как называется процесс поиска потенциальных квалифицированных специалистов и формирование базы данных для дальнейшего привлечения на вакантные должности в организации?

51. О каком виде адаптации идет речь: «Приспособление к относительно новому социуму, нормам поведения и взаимоотношениям в новом коллективе»?

52. Какие направления трудовой адаптации выделяют?

53. Оценка персонала представляет собой процедуру, которая проводится с целью:

54. Какие цели преследует оценка персонала?

55. Что характеризует достижение цели деятельности предприятия за счет лучшего использования трудового потенциала?

56. Что выражает выполнение ожиданий и удовлетворение потребностей и интересов работников предприятия?

57. Какие показатели используются для оценки социальной эффективности управления персоналом предприятия?

58. Целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных ценностей - это …

59. «….» краткое стандартизированное испытание, которому подвергают человека для выявления степени и наличия определенных черт личности, способности, умения, мотивов, психических состояний.

60. Укажите главный фактор, обуславливающий изменение трудовых функций.

61. Воздействие организационной системы на формирование внутреннего мира работника, его мотивацию, отношение к труду - это…..функция

62. Для какого типа кадровой политики характерно отсутствие выраженной программы действий в отношении персонала, а кадровая работа сводится к ликвидации негативных последствий?

63. Перечислите какие типы кадровой политики бывают по степени открытости по отношению к внешней среде?

64. Для какого типа кадровой политики характерна прозрачность для потенциальных сотрудников, а в организацию можно прийти и начать работать на любую должность, не зависимо от наличия опыта работы в этой или родственных ей организациях?

65. Для какого типа кадровой политики характерна ориентация на включение нового персонала только с нищего должностного уровня?

66. Обеспечение оптимального баланса процессов обновления и сохранения численности и качественного состава персонала в соответствии с потребностями самой организации , требованиями действующего законодательства и состояние рынка труда определяет_____

67. Согласно статье 91 ТК РФ нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать _____часов в неделю.

68. Как называется документ, официально утверждаемый Правительством РФ, содержащий список т рабочих дней, нерабочих праздничных дней и выходных дней на текущий год.

69. Что побуждает работника к деятельности, направляя его на удовлетворение определенной потребности?

70. Как называется вид управленческой деятельности, который направлен на управление трудовым поведением персонала?

71. Какие виды мотивов бывают по отношению к человеку?

72. Что чаще всего относят к материальным видам стимулирования?

73.К какому виду стимулирования труда относят предоставление гибкого графика работы с целью поощрения работника за хорошую работу?

74. Какие выделяют системы оплаты труда?

75. С какой целью работодатель применяет различные виды премирования?

76. Как называется насыщенность труда элементами творчества, умственной деятельности, разнообразием выполняемых функций, самостоятельностью и большой ответственностью принимаемых решений?

77. Как называются трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированные в Федеральной Службе занятости в целях поиска подходящей работы и готовы приступить к ней?

78. Процесс приспособления работника к новым профессиональным, социальным и организационно-экономическим условиям труда.

79.Наиболее распространённый метод отбора кандидатов на вакантную должность, предполагающий проведение по определенному плану беседы для получения информации.

80. На какие виды делится трудовая адаптация работников?

Ключ к открытым тестам

№	Ответы на вопросы
1.	Совокупность всех управленческих решений и видов деятельности, которые непосредственно связаны с организацией влияния на людей, которые работают на предприятии или в учреждении
2.	Это личный состав предприятий, включающий всех наемных работников, а также работающих собственников и совладельцев, работающих на обеспечение целей предприятия
3.	Комплекс специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных человеком в результате специальной подготовки и опыта работы в данной области, которые позволяют осуществлять соответствующий вид деятельности
4.	Уровень профессиональной подготовки работника, наличие специальных знаний, умений и навыков для выполнения определенной работы
5.	Трудовой коллектив
6.	Относительно устойчивая совокупность людей, которая имеет общие интересы, ценности и нормы поведения
7.	Корпоративная культура

8.	Система планов, норм и нормативов, организационных, административных, социальных, экономических и других мероприятий, направленных на решение кадровых проблем и удовлетворения потребностей предприятия в персонале
9.	Процесс кадрового планирования
10.	Оперативный план работы с персоналом
11.	Процесс выбора наиболее способных, пригодных кандидатов из числа претендентов
12.	Рациональное распределение работников организации по структурным подразделениям, участкам, рабочим местам в соответствии с принятой в организации системой разделения и кооперации труда, с одной стороны, и способностями, психофизиологическими и деловыми качествами работников, отвечающими требованиям содержания выполняемой работы, - с другой
13.	Комплекс взаимосвязанных экономических, социальных, медицинских, психологических и педагогических мероприятий, направленных на формирование профессионального призвания, выявление способностей, интересов, пригодности и других факторов, влияющих на выбор профессии или на смену рода деятельности
14.	Взаимное приспособление работника к новым профессиональным, социальным и организационно экономическим условиям труда
15.	Изучает и описывает профессии и специальности
16.	Профессиограмма
17.	Аттестация работника
18.	Процесс непрерывной учебы работников, управления деловой карьерой персонала, планирования и подготовки кадрового резерва
19.	Перемещение работника по степеням служебной лестницы или последовательное изменение занятий как в рамках одной организации, так и на протяжении жизни
20.	Становление работника как профессионала, квалифицированного специалиста по своему делу, которое происходит в течение всего его трудовой жизни
21.	Систематический процесс формирования у работников предприятия теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых для выполнения работы
22.	Получение нового специального образования, которое предопределено потребностями научно-технического прогресса и социального развития
23.	Учеба, которая направлена на развитие, совершенствование знаний, умений и навыков в конкретной сфере деятельности
24.	Движение персонала как в территориальном аспекте, так и в конкретном предприятии
25.	Система мероприятий, которая обеспечивает сотрудничество наемных работников с работодателями
26.	Вознаграждение персонала
27.	Традиционная или законная власть
28.	Авторитарный
29.	Демократический
30.	Различия в целях
31.	Стиль компромисса
32.	Текучесть кадров

33.	Изучение отношений руководства организации с сотрудниками, а также между ними с целью наиболее полного и более эффективного использования их потенциала
34.	Штатный состав квалифицированных сотрудников предприятий, государственных учреждений, профессиональных, общественных организаций
35.	Управление трудовым ресурсами, управление персоналом, управление человеческими ресурсами, управление человеком
36.	Руководители, специалисты, служащие
37.	Административные, экономические, социально-психологические
38.	Штатное расписание
39.	Формирование, становление, зрелость, старение
40.	Пассивной
41.	Кадровая политика
42.	Рациональной
43.	Авантюристской
44.	Открытая и закрытая
45.	Возможность влиять на работников, которые подчинены другим линейным руководителям
46.	Определение потребности в кадрах, планирование кадрового обеспечения и движения кадров; организация подбора персонала; улучшение условий работы и решение социальных вопросов
47.	Кадровое планирование
48.	Стратегическое, тактическое, оперативное
49.	Найм персонала
50.	Набор персонала (найм)
51.	Социально-психологическая
52.	Первичная, вторичная
53.	Выявление уровня соответствия личностных качеств работника, количественных и качественных результатов его деятельности определенным требованиям
54.	Административные; информационные; мотивационная
55.	Экономическая эффективность управления персоналом
56.	Социальная эффективность управления персоналом
57.	Состояние морально психологического климата в трудовом коллективе, средние расходы на кадровые мероприятия в расчете на одного работника; степень удовлетворенности персонала работой
58.	Труд
59.	Тестирование
60.	Научно-технический прогресс
61.	Социально-психологическая функция стимулирования
62.	Пассивная кадровая политика
63.	Открытая и закрытая кадровая политика
64.	Открытая кадровая политика
65.	Закрытая кадровая политика
66.	Цель кадровой политики
67.	40
68.	Производственный календарь
69.	Мотив
70.	Стимулирование
71.	Внутренние и внешние мотивы
72.	Заработная плата и денежные премии (поощрения)

73.	Нематериальное стимулирование
74.	Повременная и сдельная система оплата труда
75.	Поощрения или вознаграждения
76.	Содержательность труда
77.	Безработные
78.	Адаптация
79.	Интервью
80	Первичная и вторичная адаптация

3.1.2. Задания закрытого типа

Комплект тестовых заданий для оценки универсальных компетенций

УК-2

1 Какое управленческое действие не относится к функциям менеджмента персонала?
а) планирование;
б) прогнозирование;
в) мотивация;
г) составление отчетов;
д) организация.

2. Управленческий персонал включает:
а) вспомогательных рабочих;
б) сезонных рабочих;
в) младший обслуживающий персонал;
г) руководителей, специалистов;
д) основных рабочих.

3. Японскому менеджменту персонала не относится:
а) пожизненный наем на работу;
б) принципы старшинства при оплате и назначении;
в) коллективная ответственность;
г) неформальный контроль;
д) продвижение по карьерной иерархии зависит от профессионализма и успешно выполненных задач, а не от возраста рабочего или стажа.

4. С какими дисциплинами не связана система наук о труде и персонале?
а) «Экономика труда»;
б) «Транспортные системы»;
в) «Психология»;
г) «Физиология труда»;
д) «Социология труда».

5 Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:
а) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;
б) найма рабочих на предприятие;
в) отбора персонала для занимания определенной должности;
г) согласно действующему законодательству;
д) достижения стратегических целей предприятия.

6. Изучение кадровой политики предприятий-конкурентов направленно:
а) на разработку новых видов продукции;
б) на определение стратегического курса развития предприятия;
в) на создание дополнительных рабочих мест;
г) на перепрофилирование деятельности предприятия;
д) на разработку эффективной кадровой политики своего предприятия.

7. Что включает инвестирование в человеческий капитал?
а) вкладывание средств в производство;
б) вкладывание средств в новые технологии;
в) расходы на повышение квалификации персонала;
г) вкладывание средств в строительство новых сооружений.
д) вкладывание средств в совершенствование организационной структуры предприятия.

8. Человеческий капитал - это:
а) форма инвестирования в человека, т. е. затраты на общее и специальное образование, накопление суммы здоровья от рождения и через систему воспитания до работоспособного возраста, а также на экономически значимую мобильность.
б) вкладывание средств в средства производства;
в) нематериальные активы предприятия.
г) материальные активы предприятия;
д) это совокупность форм и методов работы администрации, обеспечивающих эффективный результат.

9. Функции управления персоналом представляют собой:
а) комплекс направлений и подходов работы в с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия;
б) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функционирования предприятия;
в) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации;
г) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия;
д) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции.

10. Потенциал специалиста - это:
а) совокупность возможностей, знаний, опыта, устремлений и потребностей;
б) здоровье человека;
в) способность адаптироваться к новым условиям;
г) способность повышать квалификацию без отрыва от производства;
д) способность человека производить продукцию

11. Горизонтальное перемещение рабочего предусматривает такую ситуацию:
а) переведение с одной работы на другую с изменением заработной платы или уровня ответственности;
б) переведение с одной работы на другую без изменения заработной ты или уровня ответственности;
в) освобождение рабочего;
г) понижение рабочего в должности;
д) повышение рабочего в должности.

12. Профессиограмма - это:
а) перечень прав и обязанностей работников;
б) описание общетрудовых и специальных умений каждого работника на предприятии;
в) это описание особенностей определенной профессии, раскрывающее содержание профессионального труда, а также требования, предъявляемые к человеку.
г) перечень профессий, которыми может овладеть работник в пределах его компетенции;
д) перечень всех профессий.

13. Какой раздел не содержит должностная инструкция?
а) «Общие положения»;
б) «Основные задачи»;
в) «Должностные обязанности»;
г) «Управленческие полномочия»;
д) «Выводы».

14. Интеллектуальные конфликты основаны:
а) на столкновении приблизительно равных по силе, но противоположно направленных нужд, мотивов, интересов и увлечений в одного и того человека;
б) на столкновенье вооруженных групп людей;
в) на борьбе идей в науке, единстве и столкновении таких противоположностей, как истинное и ошибочное;
г) на противостоянии добра и зла, обязанностей и совести;
д) на противостоянии справедливости и несправедливости.

15. Конфликтная ситуация - это:
а) столкновенье интересов разных людей с агрессивными действиями;
б) предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации;
в) состояние переговоров в ходе конфликта;
г) определение стадий конфликта;
д) противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов.

16. На какой стадии конфликта появляется явное (визуальное) проявление острых разногласий, достигнутое в процессе конфликта:
а) начало;
б) развитие;
в) кульминация;
г) окончание;
д) послеконфликтный синдром как психологический опыт.

17. Латентный период конфликта характеризуется такой особенностью:
а) стороны еще не заявили о своих претензиях друг к другу;
б) одна из сторон признает себя побежденной или достигается перемирие;
в) публичное выявление антагонизма как для самих сторон конфликта, так и для посторонних наблюдателей;
г) крайнее агрессивное недовольство, блокирование стремлений, продолжительное отрицательное эмоциональное переживание, которое дезорганизует сознание и деятельность;
д) отсутствуют внешние агрессивные действия между конфликтующими сторонами, но при этом используются косвенные способы воздействия.

18. Стиль поведения в конфликтной ситуации, характеризующийся активной борьбой индивида за свои интересы, применением всех доступных ему средств для достижения поставленных целей - это:
а) приспособление, уступчивость;
б) уклонение;
в) противоборство, конкуренция;
г) сотрудничество;
д) компромисс.

19. Комплексная оценка работы - это:
а) оценка профессиональных знаний и умений с помощью контрольных вопросов;
б) определение совокупности оценочных показателей качества, сложности и эффективности работы и сравнение с предыдущими периодами с помощью весовых коэффициентов;
в) оценка профессиональных знаний, привычек и уровня интеллекта с помощью контрольных вопросов;

г) определение профессиональных знаний и привычек с помощью специальных тестов с их дальнейшей расшифровкой.
д) оценка профессиональных знаний, привычек и уровня интеллекта с помощью социологических опросов.

20. Коллегиальность в управлении - это ситуация, когда:
а) персонал определенного подразделения — это коллеги по отношению друг к другу;
б) только руководитель организации может управлять персоналом, но некоторые полномочия он может делегировать своим подчиненным;
в) существует децентрализация управления организацией;
г) работодатели работают в тесном контакте друг с другом и связаны узами сотрудничества и взаимозависимости, составляют управленческий штат.
д) существует централизация управления организацией.

21. Какая подсистема кадрового менеджмента направлена на разработку перспективной кадровой политики:
а) функциональная;
б) тактическая;
в) управляющая;
г) обеспечивающая;
д) стратегическая.

22. Целью какой школы было создание универсальных принципов управления:
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа человеческих отношений;
г) школа науки о поведении;
д) школа науки управления или количественных методов.

23. Кадровый потенциал предприятия - это:
а) совокупность работающих специалистов, устраивающихся на работу, обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства;
б) совокупность работающих специалистов;
в) совокупность устраивающихся на работу;
г) совокупность обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства;
д) совокупность перемещающихся по служебной лестнице.

24. Какое положение предусматривает теория приобретенных потребностей Д Мак-Клелланда:
а) выделение гигиеничных и мотивирующих факторов;
б) распределение всех рабочих на желающий работать и тех, кто не желает работать;
в) наличие у рабочего потребности в достижении, в соучастии, во власти;
г) потребность человека быть справедливо вознагражденным;
д) все потребности человека расположенные в определенной иерархии.

25. Какая теория мотивации относится к процессуальным теориям?
а) теория нужд А. Маслоу;
б) теория ожидания В. Врума;
в) теория приобретенных потребностей Д. МакКлеланда;
г) теория существования, связи и роста К. Альдерфера;
д) теория двух факторов Ф. Гецберга.

26. Валентность согласно теории В. Врума - это:
а) мера вознаграждения;
б) мера ожидания;
в) ожидание определенного вознаграждения в ответ на достижении результаты;
г) мера ценности или приоритетности;
д) ожидание желаемого результата от затраченных дополнительных усилий.

27. Основным положением какой теории является то, что люди субъективно определяют отношение полученного вознаграждения к затраченным усилиям и соотносят с вознаграждением других людей?
а) теории нужд А. Маслоу;
б) теории ожидания В. Врума;
в) расширенной модели ожидания Портера — Лоулера;
г) теории приобретенных потребностей Д. Мак-Кллеланда;
д) теории равенства С. Адамса.

28. Теория усиления Б. Ф. Скиннера основанная на таком положении:
а) выделение гигиеничных и мотивирующих факторов;
б) поведение людей обусловлено последствиями их деятельности в подобной ситуации в прошлом;
в) все потребности человека расположенные в определенной иерархии;
г) потребность человека основана на справедливом вознаграждении;
д) наличие у рабочего потребности в достижении, в соучастии, во власти;

29. К содержательным мотивационным теориям относятся теории:
а) Б. Ф. Скиннера;
б) С. Адамса;
в) В. Врума;
г) модель Портера - Лоулера;
д) Ф. Герцберга.

30. Какое положение относится к теории мотивации Портера-Лоулера:
а) результативный труд ведет к удовлетворению работников;
б) человек ответственный;
в) поведение людей обусловлено последствиями их деятельности в подобной ситуации в прошлом;
г) человек стремится делегировать полномочия;

д) человек удовлетворен лишь экономическим стимулированием.

31. Какие потребности в теории А. Маслоу являются базовыми (находящиеся на нижнем уровне иерархии потребностей)?

а) физиологические;
б) защищенности и безопасности;
в) принадлежности и причастности;
г) признание и уважение;
д) самовыражение.

32. Какое положение не относится к теории мотивации Ф. Герцберга:

а) отсутствие гигиенических факторов ведет к неудовлетворенности трудом;
б) наличие мотиваторов может лишь частично и неполно компенсировать отсутствие факторов гигиены;
в) в обычных условиях наличие гигиенических факторов воспринимается как естественное и не оказывает мотивационного воздействия;
г) максимальное позитивное мотивационное воздействие достигается с помощью мотиваторов при наличии факторов гигиены;
д) максимальное позитивное мотивационное воздействие достигается с помощью мотиваторов при отсутствии факторов гигиены;

33. Какое количество групп потребностей выделяет теоретическая модель мотивации К. Альдерфера:

а) две;
б) три;
в) четыре;
г) пять;
д) шесть.

34. Средний уровень зарплаты одного работника рассчитывается:

а) как отношение качественной продукции к общему объему товарной продукции;
б) как отношение прибыли к себестоимости произведенной продукции;
в) как отношение себестоимости к стоимости товарной продукции;
г) как отношение объема произведенной продукции к общей численности работников;
д) как отношение общего фонда оплаты труда к общей численности персонала.

35. Какой стиль руководства не включает модель, описывающая зависимость стиля руководства от ситуации, предложенная Т. Митчелом и Р. Хаусом?

а) «стиль поддержки»;
б) «инструментальный» стиль;
в) стиль ориентированный «на достижение»;
г) стиль руководства, ориентированный на участие подчиненных в принятии решений;
д) стиль «предлагать».

36. Какой стиль лидерства не включает теория жизненного цикла П. Херси и К. Бланшара?
а) стиль «давать указания»;
б) «продавать указания»;
в) «информировать».
г) «участвовать»;
д) «делегировать»;

37.Тест. Какое количество вариантов руководства выделяет модель стилей руководства Врума-Йеттона:
а) три;
б) четыре;
в) пять;
г) шесть;
д) семь.

38. Какой из пяти основных стилей руководства, согласно двухмерной модели поведения руководителя (управленческая решетка Блейка и Мутона), является самым эффективным?
а) «страх перед бедностью»;
б) «Команда»(групповое управление) ;
в) «Дом отдыха - загородный клуб»;
г) «Власть - подчинение - задача»;
д) «Посредине пути»;

39. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что влияющий имеет возможность удовлетворять его потребности:
а) власть, основанная на принуждении;
б) власть, основанная на вознаграждении;
в) экспертная власть;
г) эталонная власть;
д) законная власть.

40. .Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что влияющий имеет возможность заставлять и полное право наказывать:
а) власть, основанная на принуждении;
б) власть, основанная на вознаграждении;
в) экспертная власть;
г) эталонная власть;
д) законная власть.

УК-3

41. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что руководитель обладает специальными знаниями и компетенцией, которые позволят удовлетворить его потребности:
а) власть, основанная на принуждении;
б) власть, основанная на вознаграждении;
в) экспертная власть;
г) эталонная власть;
д) законная власть.

42. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что влияющий имеет право отдавать приказания и что его долг подчиняться им:
а) власть, основанная на принуждении;
б) власть, основанная на вознаграждении;
в) экспертная власть;
г) эталонная власть;
д) законная власть.

43. При каком виде власти характеристики и свойства влияющего настолько привлекательны для исполнителя, что он хочет быть таким же как влияющий:
а) власть, основанная на принуждении;
б) власть, основанная на вознаграждении;
в) экспертная власть;
г) эталонная власть;
д) законная власть.

44 Определение квалификации специалиста, уровня знаний либо отзыв о его способностях, деловых и иных качествах:
а) аттестация;
б) дискриминация;
в) авторизация;
г) должностная инструкция;
д) апробация.

45 Руководитель, имеющий достаточный объем власти, чтобы навязывать свою волю исполнителям.
а) автократичный руководитель;
б) демократичный руководитель;
в) либеральный руководитель;
г) консультативный руководитель;
д) инструментальный руководитель.

46 Конфликты в зависимости от способа разрешения, делятся на:
а) социальные, национальные, этнические, межнациональные, организационные, эмоциональные;
б) антагонистические, компромиссные;
в) вертикальные, горизонтальные;
г) открытые, скрытые, потенциальные;
д) внутриличностные, межличностные, внутригрупповые, межгрупповые.

47 Затраты на здравоохранение, воспитание, физическое формирование, интеллектуальное развитие, получение общего образования, приобретение специальности - это:
а) инвестиции в строительство спортивных комплексов;
б) инвестиции в человеческий капитал;
в) инвестиции в новые технологии;
г) инвестиции в производство;
д) инвестиции в учебно-оздоровительные комплексы.

48 Показатель, характеризуется изменением индексов цен на товары и услуги, которые входят в состав потребительских корзин минимального потребительского бюджета:
а) индексы цен;
б) индекс стоимости жизни;
в) индексы продукции сельского хозяйства;
г) индексы продукции животноводства;
д) индексы продукции растениеводства.

49 Неосязаемая личная собственность: продукт интеллектуальной деятельности, который проявляется в эффекте использования в различных сферах жизни общества:
а) нематериальная собственность;
б) интеллектуальная собственность;
в) радиочастотный ресурс;
г) материальная собственность;
д) аэрокосмические разработки.

50 Регулирует взаимоотношения между работодателями, т. е. покупателями продуктов интеллектуального труда и самими субъектами интеллектуальной деятельности по поводу формирования цены интеллектуального труда:
а) инфраструктура финансового рынка;
б) аграрные биржи;
в) инфраструктура рынка интеллектуального труда;
г) фонды содействия предпринимательству;
д) собственники интеллектуального труда.

51 Что не включает инфраструктура рынка интеллектуального труда:
а) биржи труда;
б) аграрные биржи;
в) фонды и центры занятости;
г) центры, институты переподготовки и повышения квалификации специалистов;
д) электронные рынки труда (автоматизированные банки данных);

52 Навыки, необходимые для того, чтобы правильно понимать других людей и эффективно взаимодействовать с ними:
а) семантические;
б) коммуникативные;
в) невербальные;
г) вербальные;
д) профессиональные.

53 Какой признак характерен для формальной группы (коллектива) в организации:
а) объединение по интересам и целям;
б) отсутствует четкая ролевая структура - разделение труда и управления;
в) признак социальной общности (например, по национальным признакам, признакам социального происхождения);
г) группы имеют различную социальную значимость в обществе, на предприятии-положительной или отрицательной направленности;
д) структура коллективов и групп определяется соответствующими официальными документами, предусматривающими круг обязанностей и прав как всего коллектива, так и отдельных, входящих в ее состав работников.

54 Расчетный показатель, учитывающий логическое мышление, способность добиваться поставленной цели, объективность самооценки, умение формулировать обоснованные суждения:
а) коэффициент интеллектуального развития (IQ);
б) коэффициент тарифной сетки;
в) производительность труда;
г) годовая заработная плата;
д) величина человеческого капитала.

55 Какой компонент не включает трудовой потенциал человека:
а) здоровье человека;
б) образование;
в) профессионализм;
г) творческий потенциал (умение работать, мыслить по новому);
д) депозитные счета в банках.

56 Что такое адаптация персонала?
а) совершенствование теоретических знаний и практических навыков с целью повышения профессионального мастерства работников, усвоение ими передовой техники, технологии, средств производства;
б) деятельность, которая проводится осознанно для улучшения способностей персонала, которые необходимы для выполнения работы или для развития потенциала работников;
в) участие в найме и отборе персонала с учетом требований конкретных профессий и рабочих мест с целью наилучшей профориентации работников;
г) взаимоотношения работника и организации, которые основываются на постепенном приспособлении сотрудников к новым профессиональным, социальных и организационно-экономических условий работы;
д) участие персонала в аттестации.

57 Разделение труда предусматривает:
а) выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению конкретного изделия;
б) разделение труда согласно систематизированным трудовым функциям;
в) тщательный расчет расходов работы на производство продукции и услуг.
г) выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению комплекса изделий;
д) выполнение несколькими работниками одной функции по изготовлению комплексного изделия.

58 Нормированное рабочее время включает:
а) все расходы времени, которые объективно необходимые для выполнения конкретной задачи;
б) общую продолжительность рабочей смены, на протяжении которой работник осуществляет трудовые функции;
в) время подготовительно-заготовительных работ для выполнения задачи;
г) время обслуживания рабочего места;
д) а) все расходы времени, которые объективно необходимые для выполнения всех задач.

59 Норма выработки основана:
а) на установлении норм расходов времени;
б) на определении количества продукции, которая должна быть изготовлена одним работником;
в) на установлении норм расходов работы;
г) на времени обслуживания рабочего места;
д) на необходимом количестве рабочих мест, размере производственных площадей и других производственных объектов, закрепленных для обслуживания за одним работником или бригадой.

60 Метод оценки персонала, предусматривающий беседу с работником в режиме «вопрос-ответ» по заранее составленной схеме или без таковой для получения дополнительных сведений о человеке - это метод:
а) интервьюирования;
б) анкетирования;
в) социологического опроса;
г) тестирования;
д) наблюдения.

61 Осознанное побуждение личности к определенному действию - это:
а) мотив;
б) потребности;
в) притязания;
г) ожидания;
д) стимулы.

62 Блага, материальные ценности, на получение которых направлена трудовая деятельность человека - это:
а) мотив;
б) потребности;
в) притязания;
г) ожидания;
д) стимулы.

63 Методы предполагающие передачу сотрудникам сведений, которые позволяют им самостоятельно организовывать свое поведение и свою деятельность - это:
а) различные методы стимулирования;
б) методы информирования;
в) методы убеждения;
г) методы административного принуждения;
д) экономические методы.

64 Среди качественных показателей эффективности системы управления выделите количественный показатель:
а) уровень квалификации работников аппарата управления;
б) обоснованность и своевременность принятия решений управленческим персоналом;
в) уровень использования научных методов, организационной и вычислительной техники;
г) уровень организационной культуры;
д) величина затрат на содержание управленческого аппарата в общем фонде заработной платы персонала.

65 Отношение прироста производительности труда к приросту средней заработной платы - это:
а) уровень текучести кадров;
б) рентабельность производства;
в) фонд оплаты труда;
г) уровень трудовой дисциплины;
д) отношение темпов увеличения производительности труда к заработной плате.

66 Отношением числа уволенных работников к общей численности персонала рассчитывается:
а) уровень трудовой дисциплины;
б) надежность работы персонала;
в) текучесть кадров;
г) социально-психологический климат в коллективе;
д) коэффициент трудового вклада.

67. Отношение числа случаев нарушения трудовой и исполнительной дисциплины к общей численности персонала - это показатель:
а) надежности работы персонала;
б) уровня трудовой дисциплины;
в) текучести кадров;
г) социально-психологического климата в коллективе;
д) коэффициента трудового вклада.

68 Какой вид безработицы характеризует наилучший для экономики резерв рабочей силы, способный достаточно оперативно совершать межотраслевые перемещения в зависимости от колебания спроса и предложения рабочей силы?
а) структурная безработица;
б) технологическая безработица;
в) естественная безработица;
г) экономическая безработица;
д) вынужденная безработица.

69 Создатели какой школы управления полагали, что используя наблюдения, замеры, логику и анализ можно усовершенствовать многие операции ручного труда, добиваясь их более эффективного выполнения?
а) классическая школа или школа административного управления;
б) школа человеческих отношений;
в) школа науки о поведении;
г) школа научного управления;
д) школа науки управления или количественных методов.

70 Ученые какой школы управления впервые определили менеджмент как «обеспечение выполнения работы с помощью других лиц»?
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа человеческих отношений;
г) школа науки о поведении;
д) школа науки управления или количественных методов.

71 Исследователи какой школы управления рекомендовали использовать приемы управления человеческими отношениями, включающие более эффективные действия непосредственных начальников, консультации с работниками и предоставление им более широких возможностей общения на работе?
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа науки о поведении;
г) школа человеческих отношений;
д) школа науки управления или количественных методов.

72 Исследователи какой школы управления изучали различные аспекты социального взаимодействия, мотивации, характера власти и авторитета, организационной структуры, коммуникации в организациях, лидерства, изменение содержания работы и качества трудовой жизни?
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа человеческих отношений;
г) школа науки о поведении;
д) школа науки управления или количественных методов.

73 Ключевой характеристикой какой школы управления является замена словесных рассуждений и описательного анализа моделями, символами и количественными значениями?
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа человеческих отношений;
г) школа науки о поведении;
д) школа науки управления или количественных методов.

74 Какой из 14 принципов управлении, выделенных Анри Файолем, позволит добиться более высоких результатов при том же объеме усилий:
а) единовластие(единоначалие);
б) разделение труда(специализация);
в) единство направления и единый план работы;
г) скалярная цепочка управления;
д) стабильность рабочего места для персонала.

75 Согласно какому принципу, выделенному Анри Файолем, человек должен получать приказы только от одного начальника и подчиняться только ему?
а) единоначалие;
б) скалярная цепочка управления;
в) порядок;
г) инициатива;
д) полномочия и ответственность.

76 Какая из школ в теории развития кадрового менеджмента сформулировала функции управления:
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа человеческих отношений;
г) школа науки о поведении;
д) школа науки управления или количественных методов.

77. Какой из подходов помогает интегрировать вклады всех школ, которые в разное время доминировали в теории и практике управления:
а) ситуационный подход;
б) процессный подход;
в) системный подход?

78. Модель "Z" содержит в себе основные идеи американского и японского менеджмента и большинством специалистов расценивается как идеальная. В ней сочетаются система индивидуальных ценностей и групповые формы взаимодействия. Какая из перечисленных идей характерна для американского менеджмента:
а) долгосрочная работа на предприятии;
б) принятие стратегических и управленческих решений, основанных на принципе консенсуса;
в) индивидуальная ответственность;
г) медленное должностное продвижение, что позволяет точно оценить способности сотрудников;
д) повышенное внимание к личности работника, его семейным и бытовым заботам.

79. Какой из представленных факторов эффективности деятельности предприятия больше всего способствует стимулированию деятельности работников:
а) стратегическая цель;
б) информация;
в) методы управления;
г) система мотивации;
д) подбор кадров.

80. Какая из приведенных рекомендаций мотивирует работников на полную самоотдачу в интересах предприятия:
а) установить осмысленные стандарты, воспринимаемые сотрудниками;

б) установить двухстороннее общение;
в) избегать чрезмерного контроля;
г) установить жесткие, но достижимые стандарты;
д) вознаграждать за достижение стандарта.

Ключ к тесту по дисциплине «Основы управления персоналом».

№	Правильный ответ	№	Правильный ответ	№	Правильный ответ	№	Правильный ответ
1.	4	26.	4	51.	2	76.	2
2.	4	27.	5	52.	2	77.	3
3.	5	28.	2	53.	5	78.	3
4.	2	29.	5	54.	1	79.	4
5.	1	30.	1	55.	5	80.	5
6.	5	31.	1	56.	4		
7.	3	32.	5	57.	2		
8.	1	33.	2	58.	2		
9.	1	34.	5	59.	2		
10.	1	35.	5	60.	1		
11.	2	36.	3	61.	1		
12.	3	37.	3	62.	5		
13.	5	38.	2	63.	2		
14.	3	39.	2	64.	5		
15.	5	40.	1	65.	5		
16.	3	41.	3	66.	3		
17.	5	42.	5	67.	2		
18.	3	43.	4	68.	3		
19.	2	44.	1	69.	4		
20.	4	45.	1	70.	3		
21.	5	46.	2	71.	4		
22.	2	47.	2	72.	4		
23.	1	48.	2	73.	5		
24.	3	49.	2	74.	2		
25.	2	50.	3	75.	1		

3.1.3. Примерные вопросы к зачету

Код компетенции (согласно рабочей программе дисциплины) – **УК-2**

1. Персонал организации как объект управления.
2. УЧР: понятие, содержание, цели и задачи.
3. УЧР в системе управления.
4. Связь УЧР со стратегическими задачами организации.
5. Уровни квалификации.
6. Оценка квалификации.

7. Содержание и структура профессионального стандарта «Специалист по управлению персоналом»
8. Классификация персонала.
9. Единый квалификационный справочник должностей служащих.
10. Профессиональные стандарты.
11. Аттестация персонала: задачи, виды, формы, критерии и показатели, порядок проведения.
12. Факторы, обуславливающие возрастание роли обучения персонала.
13. Методы определения потребности в обучении.
14. Организация работы по подготовке обучения персонала.
15. Методы и формы обучения.
16. Критерии и способы оценки эффективности обучения.
17. Понятие и критерии деловой карьеры.
18. Планирование карьеры.
19. Этапы и цели деловой карьеры.
20. Виды деловой карьеры.
21. Управление деловой карьерой персонала.
22. Методы оценки и отбора персонала.
23. Критерии отбора кадров.
24. Требования к критериям отбора.
25. Установление критериев отбора.
26. Принципы и методы построения системы управления персоналом.
27. Принципы работы с персоналом.
28. Кадровая политика: понятие, цели, задачи.
29. Современные требования к кадровой политики организации.
30. Основные направления кадровой политики организации.
31. Система критериев и показателей оценки эффективности кадровой политики.
32. Сущность, цели и задачи кадрового планирования.
33. Внешний отбор.
34. Преимущества и недостатки внешних источников привлечения кадров.
35. Эффективность процесса поиска и отбора кадров.
36. Внутренний отбор.
37. Преимущества и недостатки внутренних источников привлечения кадров.
38. Эффективность процесса поиска и отбора кадров.
39. Состав, структура и содержание Положения по оплате труда и премирование.

УК-3

40. Цели и задачи мотивационного аудита.
41. Этапы проведения мотивационного аудита.
42. Основные методы проведения мотивационного аудита.
43. Использование результатов мотивационного аудита.
44. Кадровый резерв.
45. Задачи в работе с резервом.
46. Планирование работы с резервом.
47. Формирование резерва.
48. Организация работы с резервом.
49. Критерии включения в резерв.
50. Адаптация персонала в организации:
51. Ориентация персонала. Виды адаптации.
52. Стадии адаптации.
53. Роль руководителя в процессе адаптации.

54. Адаптация молодых специалистов.
55. Адаптация руководителей.
56. Управление затратами на содержание и развитие персонала и эффективность их использования.
57. Мотивация персонала.
58. Формы и методы воздействия на мотивацию труда.
59. Управление системой вознаграждения персонала.
60. Политика заработной платы организации и показатели ее оценки.
61. Кадровое собеседование: задачи, виды, организация.
62. Механизм регулирования социально-трудовых отношений.
63. Система показателей оценки эффективности системы управления человеческими ресурсами.
64. Методы оценки и аттестации персонала.
65. Формирование эффективной кадровой политики организации.
66. Положение о кадровой политики организации.
67. Маркетинг персонала.
68. Аттестация – как способ оценки персонала.
69. Стратегия управления человеческими ресурсами организации.
70. Аудит человеческих ресурсов.
71. Методы планирования потребности организации в персонале.
72. Мотивация и стимулирование труда персонала.
73. Оценка кадрового потенциала.
74. Показатели оценки персонала.
75. Эффективные технологии управления человеческими ресурсами.
76. Методы управления деловой карьерой.
77. Эффективность системы обучения персонала.
78. Формирование бюджета на персонал и контроль его исполнения.
79. Методы и инструменты оценки персонала.

3.1.4. Задачи:

Задача 1. Составить штатное расписание. УК-2

МРОТ установлен на уровне: для руководителей и специалистов с высшим образованием - 15 000 руб.

Штатное расписание

Наименование структурных подразделений и наименование должностей	Коли-чество штатных единиц	Повышающий коэффициент	Должностной оклад, руб.	Персональная надбавка, руб.	Годовой фонд заработной платы, руб.
1	2	3	4	5	6
Аппарат управления					
Директор	1				
Заместитель директора по экономике	1				
Старший бухгалтер	1				
Бухгалтер	1				
Бухгалтер-кассир	1				
Менеджер по кадрам	1				
Итого:	**6**	**-**	**-**	**-**	+

Задача 2. УК-3

Рассчитать показатели среднего уровня заработной платы работников организации

Показатели	201. год
1. Среднегодовая численность работников организации, чел.	147
2. Начислено за год заработной платы, тыс. руб.	29 815
3. Выплаты социального характера, тыс. руб.	2220
4. Среднегодовая заработная плата работников, руб.	+
5. Среднегодовые выплаты социального характера на одного работника, руб.	+
6. Отработанно работниками, занятыми во всех отраслях хозяйства – всего: а) тыс. чел.-дней (с.2, код 130, гр. 3); б) тыс. чел.-час (с.2, код 131, гр. 3).	 37 278
7. Среднемесячная заработная плата работников организации, руб.	+
8. Среднемесячные выплаты социального характера на одного работника, руб.	+
9. Средняя оплата 1 чел.-дня, руб.	+
10. Средняя оплата 1 чел.-часа, руб.	+

Задача 3. Оценка и отбор персонала. УК-2

Укажите наиболее приемлемые методы для оценки соответствующих качеств.

Оцениваемые качества	Методы оценки и отбора персонала					
	Анализ анкетных данных	Психологическое тестирование	Оценочные деловые игры	Квалификационное тестирование	Проверка отзывов	Собеседование
Интеллект						
Эрудиция						
Профессиональные знания						
Организаторские способности						
Коммуникативные способности						
Личностные способности						
Здоровье и работоспособность						
Внешний вид и манеры						
Мотивация						

3.1.5. Деловые игры

Сравнение индикаторов достойного труда в РФ и в зарубежных странах

Условия задачи

Для сравнительной уровня оценки достойного труда Международной организацией труда рекомендуется система индикаторов и мини системы показателей для оценки каждого индикатора в отдельности.

Индикаторы достойного труда

Индикаторы дойного труда	**Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда***
Возможность найти работу	**М - Доля занятых лиц в общей численности населения в возрасте 15 - 72, %**
	Всего
	Мужчины
	Женщины
	М - Уровень безработицы (15 - 72), %
	Всего
	Мужчины
	Женщины
	М - Молодежь, которая не учится и не работает в возрасте 15-24 лет, в общей численности населения соответствующей возрастной группы, %
	Всего
	Мужчины
	Женщины
	М - Неформальная занятость
	Доля неформального сектора в общей занятости, %
	Всего
	Мужчины
	Женщины
Адекватный заработок и продуктивная занятость	**М – Работающие бедные, %**
	М – Доля занятых с низким уровнем заработной платы (ниже 2/3 медианы почасового заработка), %
	Всего
	Мужчины
	Женщины
Достойная продолжительность рабочего времени	**М – Доля занятых с чрезмерной продолжительностью рабочих часов (более 48 часов в неделю; «фактическое» количество часов), %**
	Всего
	Мужчины
	Женщины
Труд, который должен быть упразднен	**М – Детский труд (согласно Резолюции, принятой на 18-й МКСТ) (S), (доля занятых в возрастной группе 5-17 лет, %)**
	Всего
	Мальчики
	Девочки
	Доля детей, занятых в опасных условиях, среди лиц в возрасте 5-17 лет, %

Равные возможности и отношения на работе	**Сегрегация в видах занятий (профессий) по половому признаку**
	Мужчины (%)
	Женщины (%)
	А- Гендерный разрыв в заработной плате, %
Безопасная работа	**М - Уровень производственного травматизма со смертельным исходом (на 100 000 работающих), человек**
	А - Уровень производственного травматизма с несмертельным исходом (на 100 000 работающих), человек
	А - Время, потерянное в результате производственоого травматизма
	Количество потерянных рабочих дней в случае временной нетрудоспособности на одну травму
Социальное обеспечение	**М - Доля населения, получающего пенсии (трудовые пенсии), %**
	А - Расходы на здравоохранение, финансируемые не за счёт личных домашних хозяйств (%)
Социально-экономический контекст	**С - Дети, которые не посещают школу (% от возрастной группы)**
	Всего
	Мальчики
	Девочки
	С - Производительность труда (темпы роста)
	С – Неравенство в распределении доходов : Р90/Р10
	С - Темпы инфляции (ИПЦ)
	С – Занятость по отраслям экономической деятельности
	Доля занятых в сельском хозяйстве (%)
	Доля занятых в промышленности (%)
	Доля занятых в сфере услуг (%)
	С - Доля заработной платы в ВВП, %

М – основные показатели. А – дополнительные показатели. С – социально-экономический контекст.

Методика решения

Задание 1. ***Сформировать в группе 4 команды (по желанию студентов и примерно одинаковые по численности) для участия в деловой игре.***

Задание 2.***Определить показатели достойного труда в РФ и в других зарубежных странах:***

- Группа 1. По данным Росстата России заполнить в таблице показатели достойного труда в РФ за предшествующий 5-ти летний период.
- Группа 2-4. Определяют уровень показателей достойного труда в3-х зарубежных странах (по выбору).

Таблица. - Индикаторы достойного труда в РФ

Индикаторы дойного труда	Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда*	Годы				
1	2	2	3	4	5	6

Задание 3.***Сравнить эту систему показателей в РФ с показателями в соответствующих зарубежных стран. Выявить тенденции и сделать выводы.***

Задание 4. ***Подготовить презентацию материалов деловой игры, содержащую выполнение 2-3 задания.***

Контрольные вопросы

1. Перечислите критерии оценки достойного труда.
2. Какие показатели раскрывают критерий «Адекватный заработок и продуктивная занятость»?
3. Какие показатели раскрывают критерий «Социально-экономический контекст»?

Критерии оценки (в баллах):

- 6 баллов выставляется обучающемуся, если представлено полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если представлено верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения;
- 4 балла выставляется обучающемуся, если решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие экономическое содержание ответа.
- 3 балла выставляется обучающемуся, если в логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. При объяснении сложного экономического явления указаны не все существенные факторы.
- 2 балла выставляется обучающемуся, если имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
- 1 балл выставляется обучающемуся, если рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение неверное или отсутствует.

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

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.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, 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 дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине **«Основы управления персоналом»** проводится в форме зачета. На зачете оценивается уровень освоения дисциплины **«Основы управления персоналом»** и степень сформированности компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами в области экономики, 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.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

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).

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

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

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.

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся 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.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к зачету по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета 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 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 не допускается. 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 контролю 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ: БАСКЕТБОЛ

Направление подготовки **36.03.02 – «Зоотехния»**

Направленность (профиль) **«Зооинженерия и биоинформатика»**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орел 2026

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
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Не владеет уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры.	Владение способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий.	Владение высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений).	Владение технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности; способностью передавать систему формирования индивидуальной здоровьесберегающей жизнедеятельности членам трудового коллектива	Тест Реферат Контрольная работа

1. 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. 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.

3.1.2. 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.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. 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 культуры студент	**УК-7**
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) **Или подтягивание виса на высокой перекладине (раз)**	**28** **10**	**32** **12**	**44** **15**	**10**	**12**	**17**
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**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ: ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Направление подготовки **36.03.02 – «Зоотехния»**

Направленность (профиль) **«Зооинженерия и биоинформатика»**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орел 2026

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
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности 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.	Владение высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений).	Владение технологией мониторинга собственного физического развития, функционально-го состояния систем организма, физической и психической работоспособности; способностью передавать систему формирования индивидуальной здоровьесбрегающей жизнедеятельности членам трудового коллектива	Тест Реферат Контрольная работа

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. 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.

3.1.2. 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.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. 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 культуры студент	**УК-7**

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) Или подтягивание виса на высокой перекладине (раз)	28 10	32 12	44 15	10	12	17
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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ:

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Направление подготовки **36.03.02 – «Зоотехния»**

Направленность (профиль) **«Зооинженерия и биоинформатика»**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орел 2026

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
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности 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.	Владение высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений).	Владение технологией мониторинга собственного физического развития, функционально-го состояния систем организма, физической и психической работоспособности; способностью передавать систему формирования индивидуальной здоровьесбрегающей жизнедеятельности членам трудового коллектива	Тест Реферат Контрольная работа

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. 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.

3.1.2. 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.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. 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 культуры студент	**УК-7**

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) Или подтягивание виса на высокой перекладине (раз)	28 10	32 12	44 15	10	12	17
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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Звероводство и кролиководство»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
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 4
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 4
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 18
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 19

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Хозяйственно-биологические особенности пушных зверей и кроликов. Воспроизводство стада и племенная работа в пушном звероводстве и кролиководстве. Технологии кормления и содержания пушных зверей и кроликов. Технология производства пушнины. Бонитировка пушных зверей и кроликов. Учет и мечение в кролиководстве. Технологии производства продукции кролиководства. Оценка мясной, меховой и пуховой продуктивности кроликов	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

1. Народнохозяйственная роль звероводства и первые опыты клеточного разведения зверей.
2. Характеристика особенностей разведения пушных зверей: соболя, горностая и рыси.
3. Особенности физиологии размножения и разведения соболей.
4. Особенности физиологии размножения и разведения енотовидных собак.
5. Особенности физиологии размножения и разведения нутрий.
6. Условия обитания и питания лисиц, песцов, норок и хорей в природных условиях.
7. Породы и цветовые типы соболей (наследование окраски, показатели структуры опушения).
8. Породы и цветовые типы енотовидных собак (наследование окраски, показатели структуры опушения).
9. Породы и цветовые типы нутрий (наследование окраски, показатели структуры опушения).
10. Охарактеризуйте особенности пищеварения и питания хищных пушных зверей.
11. Какова потребность зверей в питательных веществах в различные биологические периоды.
12. Перечислите кормовые средства для хищных зверей.

13. Как проводят подготовку кормов к скармливанию?

14. Опишите технику составления и анализ рациона для норки.

15. Основные производственные сооружения фермы: шеды и клетки.

16. Дайте полную характеристику хозяйственно-биологических особенностей кроликов.

17. Перечислите и охарактеризуйте системы содержания кроликов.

18. Как осуществляется уход за сукрольными крольчихами, подготовка их к окролу и проведение окрола?

19. Какова продолжительность сукрольности у крольчих?

20. Опишите пищеварительную систему кролика.

21. Перечислите основные корма, используемые в кролиководстве.

22. Как производят отбор зверей на племя?

23. Перечислите сроки отбора и комплектования стада в звероводстве.

24. Как осуществляется племенной учет в звероводстве?

25. Как провести бонитировку хищных пушных зверей?

26. Перечислите основные виды продукции, получаемые от пушных зверей.

27. Охарактеризуйте мясную, шкурковую, пуховую и побочную продукцию кроликов.

28. Как организуется и проводится убой и снятие шкурки у зверей разных видов?

29. Назовите сроки убоя разных видов зверей на шкурку.

30. Дайте характеристику болезням, из-за которых снижается качество шкурковой продукции.

31. Перечислите этапы первичной обработки шкурки.

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.

3.1.2. Перечень дискуссионных тем для семинаров для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Пример передового разведения пушных зверей в Дании.
2. Разведение зверей и кроликов в Китае.
3. Современное звероводство в Польше.
4. Перспективы освоения разведения новых видов зверей.
5. Развитие и значение пушного звероводства в послевоенные годы.
6. Обращение и техника безопасности при работе со зверями.
7. Передовой опыт ведения звероводства в РФ.
8. Выбор участка под строительство звероферм для содержания норок.
9. Средства механизации, применяемые на звероферме.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен в полном объеме;

4 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме или с несущественными недостатками;

3 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен или не в полном объеме или с существенными недостатками;

2 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме.

3.1.3. Примерные задания
для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

Задание 1. Разработать презентацию и доклад по теме: «История развития науки».

Задание 2. Разработать презентацию и доклад по теме: «Зарубежное кролиководство (страна на выбор студента)».

Задание 3. Разработать презентацию и доклад по теме: «Передовой опыт ведения кролиководства (страна на выбор студента)».

Задание 4. Разработать презентацию и доклад по теме: «Породы кроликов (мясные, мясо-шкурковые, пуховые – на выбор студента)».

Задание 5. Разработать презентацию и доклад по теме: «Перспективные объекты звероводства».

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике, оформлен в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала, корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада с выдержанным стилем, цветовой гаммой, анимацией.

4 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

3 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с общими требованиями; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки

в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

2 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; отмечены нарушения требований в оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов); презентация не подготовлена.

3.1.4. Интерактивные формы для оценки уровня освоения компетенции ПК-3

«Ролевая игра». Обучающиеся знакомятся в производственных условиях с конкретной ситуацией, далее поочередно по 5-10 минут выполняют роли руководитель/исполнитель или реализатор/покупатель, обыгрывая заданные ситуации. В конце занятия преподаватель подводит итоги и оценивает работу обучающихся с учетом мнений группы. При оценке анализируется понимание обучающихся конкретной ситуации, правильность применения полученных знаний и умений, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Типовые интерактивные ситуации:

1. Выбор пушных зверей или кроликов по видам, возрасту и количеству.
2. Приобретение/реализация пушных зверей или кроликов.
3. Подбор оборудования для разных видов д пушных зверей или кроликов.
4. Подбор предметов ухода за пушными зверьми или кроликами.
5. Подбор кормов для разных видов пушных зверей или кроликов.

«Работа в группе». Обучающиеся распределяются по подгруппам. Каждой подгруппе объявляется задание. Через 10-15 минут обсуждения решения и подготовки выступления оно излагается устно одним из членов подгруппы. Остальные члены подгруппы отвечают на вопросы, заданные преподавателем или обучающимися других подгрупп. В конце занятия преподаватель подводит итоги и оценивает работу обучающихся с учетом мнений группы.

При оценке выполнения задания анализируется понимание обучающихся конкретной ситуации, правильность применения полученных знаний и умений, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Типовые интерактивные задания:

1. Менеджмент соболей
2. Менеджмент кроликов
3. Менеджмент песцов
4. Менеджмент лисиц
5. Использование кроликов в шоу-программах

«Круглый стол». Проведение круглого стола по теме «Частное звероводство» требует подготовительной работы со стороны студентов, которые должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. Доклады на темы: «Частное звероводство», «Норководство. Породы и цветовые формы норок, их происхождение, методы получения. Особенности физиологии размножения и проведения в соответствии с этим подготовки к гону, гона, беременности и лактации самок. Рост и развитие молодняка, его выращивание», «Лисоводство. Породы и цветовые гаммы. Особенности физиологии размножения», «Песцевосдство. Породы и цветовые гаммы. Особенности физиологии песцов. Рост и развитие молодняка», «Нутриеводство. Породы и цветовые гаммы. Способы содержания нутрий. Особенности размножения нутрий. Рост и развитие молодняка» «Другие объекты клеточного звероводства: шиншилла, хорек, енотовидная собака, бобр, сурок, ондатра и др. Их характеристика и особенности размножения и содержания» и др.

При подготовке к выступлению, а также к участию в дискуссии на круглом столе необходимо изучить предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе не должна превышать 7-8 минут, материал должен быть тщательно проработан.

3.1.5. Перечень тем рефератов для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Роль российских ученых и практиков в развитии отечественного кролиководства.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кролика.
3. Акселеративное кролиководство.

4. Кролиководство на приусадебных участках.

5. Результаты воспроизводства пушных зверей в ряде хозяйств России.

6. Особенности кормления клеточных пушных зверей в настоящее время.

7. Витаминное питание, как одна из наиболее острых проблем кормления клеточных пушных зверей.

8. Разведение енотовидных собак.

9. Разведение соболей.

10. Определение цветового типа шкурок с применением компьютерной техники.

11. Перспективы индустриального производства крольчатины в России.

12. Инновационные технологии в кролиководстве и звероводстве.

13. Производство крольчатины в ЛПХ и КФХ.

14. Ритмичность и поточность производства крольчатины на кролиководческих комплексах.

15. Характеристика дикорастущих трав и кустарников, как кормовых средств для кроликов.

16. Отбор животных на племя.

17. Продукция звероводства и пути улучшения ее качества.

18. Основные породы кроликов.

19. Продукция кролиководства и звероводства.

20. Болезни кроликов и их профилактика.

21. Клеточное пушное звероводство.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он хорошо ориентируется в вопросах доклада и активно участвует в дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада, участвует в дискуссии, но при обсуждении вопросов допускает неточности; не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада не в полной мере, не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

2 балла выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в вопросах доклада, не проявляет интереса к обсуждению вопросов.

3.1.6. Примерные вопросы для проведения тестирования при выявлении остаточных знаний для оценки уровня освоения компетенции ПК-3

3.1.6.1. Закрытого типа:

1. Температура тела у норки:

а) **39,7-40,8**

б) 36,6-38,8

в) 40,9-42,2

2. Средняя живая масса норки-самки:

а) **900-1000 г**

б) 1100-1200 г

в) 1400-1600 г

3. Продолжительность беременности у норки:

а) 30-40 дней

б) **36-78 дней**

в) 50-65 дней

4. Производственный период гона у норок осуществляется:

а) с конца февраля по начало мая

б) **с конца февраля - середина апреля**

в) с 1 марта по 15 апреля

5. Плодовитость норки:

а) 2-3 щенка

б) 3-5 щенков

в) **5-7 щенков**

г) 6-10 щенков

6. Производственный период выращивания молодняка у норок длится:

а) с момента отсадки детенышей и до октября месяца

б) с момента отсадки детенышей и до сентября месяца

в) **с момента отсадки детенышей и до ноября месяца**

г) с момента отсадки детенышей и до августа месяца

7. Производственный период выращивания молодняка у лисы длится:

а) с момента отсадки детенышей и до октября месяца

б) с момента отсадки детенышей и до сентября месяца

в) **с момента отсадки детенышей и до ноября месяца**

г) с момента отсадки детенышей и до августа месяца

8. Средняя живая масса лисы-самки:

а) **5-5,5 кг**

б) 4,5-5 кг

в) 5,5-6,5 кг

9. К семейству куньих относятся ... пушные звери:

а) лисица

б) песец

в) **норка**

г) **соболь**

д) **хорек**

е) нутрия

10. Перечислите особенности органов пищеварения у хищных пушных зверей:

а) **количество зубов 34-42**

б) количество зубов 20

в) пища тщательно перетирается в ротовой полости

г) **пища быстро проглатывается, не разжевываясь**

д) **короткий кишечник, рудиментрная или отсутствующая слепая кишка е) длинный кишечник, с хорошо развитой слепой кишкой**

11. Навес с двускатной крышей – это:

а) сарай

б) **шед**

в) ферма

г) клетка

12. При длительном недокорме пушных зверей углеводистыми кормами наблюдается:

а) рвота

б) **задерживается рост молодняка**

в) **ухудшается качество шерсти**

г) краснолапчатость

13. Шкурки пушных зверей нужно сушить при температуре ... °С:

а) 18-20

б) 20-23

в) **25-28**

г) 30-32

14. Продолжительность беременности у лисы, дней:

а) 55-65

б) 35-45

в) **49-57**

15. Беременных пушных зверей и племенной молодняк кормят ... раз в сутки:

а) 1

б) **2**

в) 3

г) 4

16. Средняя живая масса песца-самки:

а) 5-5,5 кг

б) **4,5-5 кг**

в) 5,5-6,5 кг

17. Продолжительность беременности у песца, дней:

а) **55-65**

б) 35-45

в) 49-57

18. Производственный период выращивания молодняка у соболя длится:

а) момента отсадки детенышей и до октября месяца

б) с момента отсадки детенышей и до сентября месяца

в) **с момента отсадки детенышей и до ноября месяца**

г) с момента отсадки детенышей и до августа месяца

19. Средняя живая масса соболя-самки:

а) **0,9-1,5 кг**

б) 1,5-3,5 кг

в) 3,5-4,5 кг

20. Производственный период гона у соболя осуществляется:

а) с конца июня по начало сентября

б) с конца февраля - середина апреля

в) **с конца июня по конец августа**

21. Какая отличительная особенность размножения кроликов от других сельскохозяйственных животных:

а) большой прирост массы

б) **высокая плодовитость**

22. Каков период сукрольности у кроликов, дней:

а) **30**

б) 45

в) 60

23. Производственный календарь это…:

а) **план случек и окролов**

б) сроки выращивания кроликов для реализации

в) сроки отъема крольчат от матерей

г) сроки реализации племенных крольчат

24. Оптимальное содержание переваримого протеина на 100 г кормовых единиц в рационе откармливаемого молодняка в возрасте 40-120 дней…:

а) **17 г**

б) 25 г

в) 30 г

г) 50 г

25. Оптимальное содержание клетчатки в рационе крольчат в возрасте от 28 до 120 дней…:

а) 10-20%

б) 16-20%

в) **13-14%**

г) 17-21%

26. Максимальная суточная дача сена взрослым кроликом (живая масса 5 кг):

а) 200 г

б) **300 г**

в) 400 г

г) 500 г

27. Холестерина в 100 г крольчатины содержится…:

а) **25 мг**

б) 37 мг

в) 66 мг

3.1.6.2. Вопросы открытого типа:

1. Дизурия у пушных зверей возникает при избыточном содержании в рационе ... и ... при недостатке ...

Ответ: жира, кальция, углеводов

2. Кто является непосредственным родоначальником домашних кроликов и центр их доместикации…

Ответ: родоначальник домашних кроликов – дикий кролик.

3. Центр одомашнивания кроликов…

Ответ: Пиренейский полуостров

4. Какие биологические особенности характеризуют кроликов…

Ответ: строение конечностей, строение зубов, температура тела, частота дыхания, чувствительность к содержанию в воздухе, активность

5. Какими полезными качествами и свойствами обладает мясо кроликов:

Ответ: легкоусвояемость, диетичность, поддержка здоровья сердечно-сосудистой системы, содержание витаминов и минералов, низкий уровень натрия

6. Факторы, влияющие на качество шкурок:

Ответ: условия обитания животных, географическая изменчивость, сезонность, возраст, пол, индивидуальная изменчивость

7. Основные объекты звероводства...

Ответ: норка, голубой песец, серебристо-черная лисица, нутрия, соболь, речной бобр, шиншиллы и другие животные.

8. Избыток жиров в рационе животных приводит к их …

Ответ: ожирению

9. Составление рационов для животных проводят в соответствии с установленными …

Ответ: нормами

10. По каким показателям оценивают пригодность молодняка на племя…

Ответ: происхождение и порода, продуктивность, экстерьер и конституция, качество приплода, возможность воспроизводства

12. Назовите биологические особенности хищных и травоядных пушных зверей

Ответ: сезонность размножения, относительно короткий период эмбрионального развития, особенности пищеварительной системы, продолжительный период беременности

13. При недостатке в рационе витамина Д у щенков развивается …

Ответ: рахит

14. Что такое вибриссы

Ответ: усы и осязательные волоски в области мордочки и лап

15. Прочитайте текст и установите соответствие

Направления продуктивности кроликов и их плодовитости…

1. Мясо-шкурковое направление продуктивности а) 8-11 крольчат

2. Шкурковое направление продуктивности б) 7-8 крольчат

3. Мясное направление продуктивности в) 9-12 крольчат

Ключ

1	2	3
в	б	а

16. Прочитайте текст и установите соответствие

Породы кроликов и их направления продуктивности:

1.Белый великан а) Пуховое направление продуктивности

2. Венский голубой б) Мясо-шкурковое направление продуктивности

3.Ангорская в) Шкурковое направление продуктивности

Ключ

1	2	3
б	в	а

Критерии оценки (в баллах):

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету по дисциплине «Звероводство и кролиководство»

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

1. Народно-хозяйственное значение кролиководства.
2. Современное состояние и перспективы развития кролиководства и звероводства в России и за рубежом.
3. Сходство и различия между кроликами и зайцами.
4. Биологические особенности кроликов.
5. Фетофагия и капрофагия в кролиководстве.
6. Конституция кроликов. Какие хозяйственно полезные признаки связаны с типом конституции?
7. Дефекты и пороки телосложения кроликов и причины их появления.
8. Дайте определение понятия «порода». Классификация пород кроликов.
9. Техника разведения кроликов (.
10. Товарные свойства шкурок кроликов и других пушных зверей.
11. Какие факторы влияют на переваримость корма?
12. Типы кормления кроликов, используемые в кролиководстве.
13. По каким основным показателям нормируют рацион кроликов?
14. Основные технологические приемы приготовления кормов в кролиководстве.
15. Особенности промышленной технологии содержания кроликов.
16. Пороки и дефекты шкурок кроликов.
17. Пороки статей кроликов и причины их возникновения.
18. Бонитировка кроликов и ее значение?
19. Племенная работа в кролиководстве.
20. Каковы принципы подбора в кролиководстве?
21. Формы зоотехнического учета в кролиководстве.
22. Системы содержания, применяемые в кролиководстве.

23. Чем определяется качество и ценность шкурки?

24. Перечислите виды продукции кролиководства и дайте им характеристику.

25. Биологические особенности соболей.

26. Биологические особенности норок и многообразие их окрасов.

27. В чем заключается подготовка норок к гону?

28. Биологические особенности хорьков и их породы.

29. Биологические особенности песцов и их породы.

30. Биологические особенности лисиц и разновидности их окраски

31. Биологические особенности нутрий?

32. Племенная работа в нутриеводстве, многообразие их окрасов.

33. Биологические особенности собак.

34. Биологические особенности енотовидных собак.

35. Гибридизации и применение ее в звероводстве.

36. Работы на звероферме перед началом убоя животных?

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Птицеводство»

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль): **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация: **бакалавр**
Форма обучения: **очная, заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

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

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

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

Код формируемой компетенции и ее формулировка	*Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	*Уровни освоения компетенции*	*Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*	
			Текущий контроль	*Промежуточная аттестация*
ПК-1 Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Состояние, основные направления и перспективы развития птицеводства в России и за рубежом. Происхождение и эволюция разных видов птицы. Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы. Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы. Оперение сельскохозяйственной птицы. Воспроизводительные качества сельскохозяйственной птицы. Породы и породные группы сельскохозяйственной птицы. Кроссы птицы яичного и мясного направлений продуктивности. Племенная работа в птицеводстве. Бонитировка сельскохозяйственной птицы.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Курсовая работа, вопросы к зачету, вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы для самопроверки. Тесты. Задания для самостоятельной работы студентов	
		Высокий	Вопросы для самопроверки. Тесты. Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	
ПК-2 Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	Кормление сельскохозяйственной птицы. Кормление сельскохозяйственной птицы разных видов и возрастов. Условия, сроки комплектования и использования промышленного стада кур- несушек. Условия кормления.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Курсовая работа, вопросы к зачету, вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы для самопроверки. Тесты. Задания для самостоятельной работы студентов	
		Высокий	Вопросы для самопроверки. Тест. Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	
ПК-3 Способен к управлению технологическими процессами производства и	Содержание молодняка сельскохозяйственной птицы. Содержание взрослой птицы. Содержание сельскохозяйственной птицы разных видов и возрастов.	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Курсовая работа, вопросы к зачету, вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы для самопроверки. Тесты. Задания для самостоятельной работы студентов	

первичной переработки продукции животноводства	Морфологический и химический состав яиц сельскохозяйственной птицы. Технология производства пищевых и инкубационных яиц. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Классификация и техническая характеристика основных инкубаторов. Биологический контроль в инкубации. Оценка качества суточного молодняка. Требования к обработке, сортировке, упаковке, хранению и транспортировке пищевых яиц. Стандарты на пищевые яйца. Технологический процесс производства мяса цыплят- бройлеров. Составление схемы технологического процесса производства мяса цыплят- бройлеров. Особенности производства мяса индюшат-бройлеров. Особенности производства мяса уток, гусей. Убой, переработка птицы и производство мясных птице продуктов. Убой, переработка птицы и производство мясных птице продуктов.	Высокий	Вопросы для самопроверки. Тест. Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	
		Повышенный	Вопросы для самопроверки. Тесты. Задания для самостоятельной работы студентов	
		Высокий	Вопросы для самопроверки. Тест. Задания для самостоятельной работы студентов, реферат	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Код формируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	не зачтено	зачтено		
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***

ПК-1 Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-2 Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-3 Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме Продемонстрированы навыки 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 Оценочные средства для промежуточной аттестации

3.1.1 Вопросы к экзамену по дисциплине «Птицеводство»

1. Значение птицеводства для народного хозяйства. (ПК-1)
2. Оценка мясной продуктивности птицы. (ПК-1)
3. Методы разведения сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
4. Типы племенных птицеводческих хозяйств. (ПК-1)
5. Основные селекционируемые признаки в мясном птицеводстве. (ПК-1)
6. Основные селекционируемые признаки в яичном птицеводстве. (ПК-1)
7. Методы селекции в птицеводстве. (ПК-1)
8. Отбор и подбор в птицеводстве. (ПК-1)
9. Характеристика современных яичных кроссов кур. (ПК-1)
10. Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
11. Характеристика современных мясных кроссов кур. (ПК-1)
12. Характеристика породы пекинские утки. (ПК-1)
13. Методы скрещивания в птицеводстве. (ПК-1)
14. Современное состояние птицеводства в РФ и Орловской области. (ПК-1)
15. Нормирование кормления сельскохозяйственной птицы. (ПК-2)
16. Экстерьер сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
17. Происхождение сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
18. Типы конституции сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
19. Содержание родительского стада кур яичного направления продуктивности. (ПК-3)
20. Содержание промышленного стада кур-несушек. (ПК-3)
21. Классификация пород сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
22. Бонитировка сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
23. Кормление кур-несушек. (ПК-2)
24. Характеристика породы кур русская белая. (ПК-1)
25. Племенная работа в птицеводстве. (ПК-1)
26. Характеристика породы кур плимутрок. (ПК-1)
27. Выращивание цыплят-бройлеров. (ПК-2, ПК-3)
28. Производство мяса гусей. (ПК-2, ПК-3)
29. Производство мяса уток. (ПК-2, ПК-3)
30. Выращивание ремонтного молодняка кур яичных кроссов. (ПК-2, ПК-3)
31. Характеристика северокавказской породы индеек. (ПК-1)
32. Характеристика холмогорской породы гусей. (ПК-1)
33. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
34. Характеристика юрловской породы кур. (ПК-1)
35. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
36. Характеристика породы корниш. (ПК-1)
37. Характеристика породы леггорн. (ПК-1)
38. Характеристика породы род-айланд. (ПК-1)
39. Характеристика китайской породы гусей. (ПК-1)
40. Факторы, влияющие на мясную продуктивность птицы. (ПК-2, ПК-3)
41. Факторы, влияющие на яичную продуктивность птицы. (ПК-2, ПК-3)
42. Кормление молодняка кур яичных кроссов. (ПК-2)
43. Характеристика тулузской породы гусей. (ПК-1)
44. Характеристика породы индеек северокавказские белые. (ПК-1)
45. Пороки и недостатки экстерьера сельскохозяйственной птицы. (ПК-1)
46. ГОСТ на куриные пищевые яйца. (ПК-3)

47. Особенности пищеварения у птиц. (ПК-2)
48. Потребность птицы разных половозрастных групп в обменной энергии. (ПК-2)
49. Нормирование макроэлементов, микроэлементов и витаминов. (ПК-2)
50. Нормирование белкового кормления птицы. (ПК-2)
51. Производство и использование кормов в птицеводстве. (ПК-2)
52. Кормление кур яичных линий и кроссов. (ПК-2)
53. Кормление водоплавающей птицы. (ПК-2)
54. Кормление кур мясных линий и кроссов. (ПК-2)
55. Кормление индеек. (ПК-2)
56. В каких случаях (в какие периоды) применяют ограниченное (лимитированное) кормление птицы? (ПК-2, ПК-3)
57. Опишите структуру птицефабрики по производству пищевых яиц. (ПК-3)
58. Каковы функции цеха родительского стада? Как осуществляется воспроизводство родительского стада птицефабрики? (ПК-1, ПК-3)
59. Как определить необходимое производство инкубационных яиц от родительского стада? (ПК-1, ПК-3)
60. Для чего создаются профилактические перерывы между посадками в помещение очередных партий птицы? Продолжительность профилактических перерывов. (ПК-3)

3.1.2 Тематика курсовых работ (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. Технологический процесс в цехе инкубации.
Введение.
Биологические основы инкубации.
Инкубаторий и основные типы инкубаторов.
Технология инкубации.
Биологический контроль инкубации.
Оценка выведенного молодняка.
Вет. профилактические мероприятия в цехе инкубации.
Заключение.
Список литературы.
2. Особенности инкубации яиц водоплавающей птицы.
Введение.
Хозяйственно-биологические особенности гусей и уток.
Оценка качества инкубационных яиц.
Эмбриональное развитие, формирование органов и систем у эмбрионов водоплавающей птицы.
Технология инкубации яиц.
Заключение.
Список литературы.
3. Экстерьер, интерьер и конституция с/х птицы.
Введение.
Биологические особенности птицы.
Типы конституции с.-х. птицы.
Экстерьер птицы и методы его оценки.
Интерьерные особенности с/х птицы.
Оперение и линька птиц.
Заключение.
Список литературы.
4. Технология убоя и переработки птицы.
Введение
Транспортировка и сдача-приемка птицы.
Первичная обработка птицы.
Убой и обескровливание.
Шпарка тушек и удаление оперения.
Потрошение птицы.

Сортировка, маркировка, упаковка и фасование мяса птицы.
Заключение.
Список литературы.

5. Типы инкубаторов и их устройство.

Введение.
История развития инкубации.
Классификация инкубаторов.
Современные инкубаторы.
Отечественные инкубаторы.
Зарубежные инкубаторы.
Инкубаторы, используемые в приусадебных хозяйствах.
Заключение.
Список литературы.

6.Технология выращивания ремонтного молодняка кур яичных кроссов.

Введение.
Биологические основы выращивания ремонтного молодняка.
Микроклимат птицеводческих помещений.
Технология содержания ремонтного молодняка.
Клеточное выращивание молодняка.
Напольное выращивание молодняка.
Кормление молодняка кур.
Вет. профилактические мероприятия.
Заключение.
Список литературы.

7.Содержание и кормление гусей родительского стада.

Введение.
Хозяйственно-биологические особенности гусей.
Комплектование и использование родительского стада гусей.
Кормление гусей родительского стада.
Содержание родительского стада гусей.
Вет. профилактические мероприятия.
Заключение.
Список литературы.

8.Племенная работа в птицеводстве.

Введение.
Организация племенной работы с сельскохозяйственной птицей.
Генетические основы селекции с/х птицы.
Племенная работа с яичными и мясными курами на племзаводах и в племрепродукторах.
Племенная работа с утками, гусями на племзаводах и в племрепродукторах.
Племенная работа с индейками на племзаводах и в племрепродукторах.
Маркировка племенных яиц и птицы.
Учет, обработка селекционной информации с использованием ЭВМ.
Заключение.
Список литературы.

9. Способы и техника искусственного осеменения птицы.

Введение.
Отбор племенных самцов.
Получение семени от петухов, индюков, гусаков, селезней и цесарей.
Оценка спермы, разбавление ее и осеменение несушек.
Осеменение кур, гусынь, уток, цесарок.
Заключение.
Список литературы.

10. Яичная продуктивность с/х птицы.

Введение.
Яичные породы и линии кур.
Методы оценки яйценоскости.
Оценка яйценоскости за биологический цикл и возрастные периоды.

Оценка ритмичности яйценоскости.
Качество яиц, методы его оценки.
Содержание промышленного стада кур.
Кормление промышленного стада кур.
Заключение.
Список литературы.

11. Технология переработки продуктов птицеводства.

Введение.
Технология убоя и переработки птицы.
Технология переработки яиц и производство яичного порошка.
Технология переработки перо-пухового сырья.
Технология производства сухих белковых кормов.
Технология переработки помета.
Заключение.
Список литературы.

12. Содержание и разведение фазанов.

Введение.
Биологические особенности фазанов.
Фазаны и их разновидности.
Кормление и выращивание молодняка фазанов.
Кормление и выращивание взрослой птицы.
Формирование племенных групп и инкубация фазаньих яиц
Заключение.
Список литературы.

13. Содержание и разведение индеек.

Введение.
Биологические особенности индеек.
Породы индеек.
Кормление и выращивание молодняка индеек.
Кормление и выращивание взрослой птицы.
Формирование племенных групп и инкубация индюшиных яиц
Заключение.
Список литературы.

14. Содержание и разведение перепелов.

Введение.
Биологические особенности перепелов.
Породы перепелов.
Кормление и выращивание молодняка.
Кормление и выращивание взрослой птицы.
Формирование племенных групп и инкубация перепелиных яиц
Заключение.
Список литературы.

15. Содержание и разведение страусов.

Введение.
Биологические особенности страусов.
Породы страусов.
Кормление и выращивание молодняка.
Кормление и выращивание взрослой птицы.
Формирование племенных групп и инкубация страусиных яиц.
Заключение.
Список литературы.

16. Содержание и разведение голубей.

Введение.
Биологические особенности голубей.
Породы голубей.
Кормление и выращивание молодняка голубей.
Кормление и выращивание взрослой птицы.

Формирование племенных групп и инкубация голубиныхяиц.
Заключение.
Список литературы.

17. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы.

Введение.
Оценка мясной продуктивности.
Факторы, влияющие на мясную продуктивность птицы.
Воспроизводительные качества птицы и их связь с продуктивностью.
Категории упитанности птицы.
Заключение.
Список литературы.

18. Породы и кроссы сельскохозяйственной птицы.

Введение.
Классификация и характеристика пород разных видов сельскохозяйственной птицы.
Оценка птицы на принадлежность к той или иной породе птицы.
Связь пород птицы с направлением продуктивности.
Кроссы кур мясного и яичного направление продуктивности.
Заключение.
Список литературы.

3.2 Оценочные средства для текущего контроля (собеседование, коллоквиум, контрольная работа)

Раздел 1. Птицеводство как отрасль сельского хозяйства. Продуктивность сельскохозяйственной птицы. Методы учета продуктивности. (ПК-1, ПК-2)

Задания закрытого типа.

(к каждому тестовому заданию даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ).

Верные ответы выделены жирным.

Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственной птицы.

Тестовое задание 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

Тестовое задание 2.

Предком домашних гусей является:
1) **Дикий серый гусь**
2) Дикий шишковатый гусь
3) Кряква
4) Мускусная утка

Тестовое задание 3.

У какого вида взрослой птицы самцы почти в 2 раза тяжелее самок?
1) Утки
2) Гуси
3) **Индейки**
4) Куры

Тестовое задание 4.

У птицы какого вида есть на шее «кораллы»?
1) Гуси
2) **Индюки**
3) Перепела
4) Цесарки

Тестовое задание 5.

У птицы какого вида есть шпоры?
1) Мускусные утки

2) Гуси
3) **Петухи**
4) Цесарки

Тестовое задание 6.

Где у птицы расположены «рулевые перья»?
1) На плечевом поясе
2) **На хвосте**
3) На копчике
4) На груди

Тестовое задание 7.

Где у птицы расположены кроющие перья?
1) Только на голове
2) На хвосте
3) **На всем теле птицы**
4) Только на плече

Тестовое задание 8.

У птицы какого вида есть пучок жестких черных нитевидных перьев на груди?
1) Селезни
2) Гусаки
3) **Индюки**
4) Перепела

Тестовое задание 9.

Что понимают под половой зрелостью несушек?
1) Возраст снесения первого оплодотворенного яйца
2) Пик яйценоскости
3) **Возраст снесения первого яйца**
4) Возраст перевода молодок в куры-несушки

Тестовое задание 10.

Что понимают под циклом яйценоскости?
1) **Число яиц, снесенных несушкой без перерыва.**
2) Число яиц, снесенных за первую неделю яйценоскости.
3) Число яиц, снесенных за 40 недель жизни.
4) Число яиц, снесенных за 72 недели жизни.

Тестовое задание 11.

Как определить яйценоскость на среднюю несушку?
1) Валовой сбор яиц разделить на начальное поголовье.
2) Суммировать яйценоскость по месяцам.
3) Валовой сбор яиц за период разделить на число птице-дней за тот же период.
4) **Валовой сбор яиц за период разделить на среднее поголовье за тот же период.**

Тестовое задание 12.

Каково главное условие ритмичного круглогодового производства пищевых яиц.
1) Высокая яйценоскость кур-несушек.
2) Хорошая сохранность поголовья.
3) **Равномерное круглогодовое комплектование поголовья несушек.**
4) Использование гибридных несушек.

Тестовое задание 13.

Под яйценоскостью птицы понимают:
1) Отношение числа снесенных яиц к числу птице-дней за определенный период.
2) Число яиц, снесенных несушкой без перерыва.
3) **Число яиц, снесенных несушкой за определенный отрезок времени.**
4) Валовой сбор яиц за период разделить на число птице-дней за тот же период.

Тестовое задание 14.

Интенсивность яйценоскости определяют:
1) **Отношением числа снесенных яиц к числу птице-дней за конкретный период, %.**
2) Делением валового сбора яиц, снесенных за определенный период, на поголовье несушек на начало учитываемого периода.

3) Делением валового сбора яиц, снесенных за определенный период, на среднее поголовье несушек.

4) Число яиц, снесенных несушкой без перерыва.

Тестовое задание 15.

Как определить среднее поголовье кур-несушек за год?

1) Число птице-дней за год разделить на начальное поголовье.

2) Число птице-дней за период разделить на число календарных дней за тот же период.

3) **Число кур, имевшихся на начало года, суммировать с числом кур на конец года и сумму разделить на 2.**

4) Суммировать число кур, имевшихся на начало каждого месяца

Тестовое задание 16.

Возраст наступления половой зрелости гусей?

1) 100-150 дней

2) 150-200 дней

3) **200-250 дней**

4) 250-300 дней

Тестовое задание 17.

Возраст наступления половой зрелости индеек?

1) 50-100 дней

2) **200-250 дней**

3) 350-400 дней

4) 250-300 дней

Тестовое задание 18.

Возраст наступления половой зрелости перепелок?

1) 80 -100 дней

2) 60-85 дней

3) 120-145 дней

4) **36-42 дня**

Задания открытого типа.

1. Значение птицеводства для народного хозяйства.
2. История развития птицеводства.
3. Происхождение домашней птицы.
4. Хозяйственные и биологические особенности домашней птицы.
5. Как различаются перья в зависимости от топографического расположения.
6. Чем компенсируется отсутствие зубов у птиц?
7. Особенности строения половой системы самок.
8. Перечислить органы пищеварительной системы птиц.
9. Перечислите отделы желудка птиц. Какие функции они выполняют?
10. Перечислите органы выделения птиц.
11. Дайте общую характеристику экстерьера хорошей несушки.
12. Какова связь гребня и сережек с состоянием яйценоскости курицы, в чем она проявляется?
13. Какой может быть окраска ушных мочек у кур? С чем связаны возможные различия?
14. На какие особенности следует обращать внимание при осмотре глаз несушки?
15. О чем свидетельствует степень эластичности концов лонных костей несушки и широта их расставленности?
16. Каковы закономерности побледнения кожных покровов курицы-несушки в связи с яйцекладкой?
17. Какова связь характера протекания линьки и уровня яичной продуктивности курицы-несушки?
18. При осмотре курицы-несушки установлено, что у нее выпало 3 маховых пера первого порядка. Каков процент линьки у этой курицы?
19. Какова последовательность оперения участков тела у цыплят с возрастом?
20. Охарактеризуйте особенности экстерьера уток, индеек, гусей.
21. Какой тип конституции характерен для кур яичного и мясояичного направлений?
22. Как взять промер длины туловища, обхвата груди, длины плюсны?
23. Какое значение имеет расчет индексов телосложения?

24. Как по внешнему осмотру отличить молодую птицу от взрослой?
25. Что входит в понятие «съедобные части» тушки птицы?
26. Что входит в понятие «несъедобные части» тушки птицы?
27. Как рассчитывается убойный выход тушки птицы?
28. О чем говорит показатель отношения массы мышц к массе костей?
29. Морфологическое строение яйца.
30.Химический состав яиц птицы разных видов.
31. Показатели яичной продуктивности.
32. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.
33. Показатели мясной продуктивности птицы.
34. Морфологический состав мяса птицы.
35. Химический состав и энергетическая ценность мяса птицы разных видов.
36. Понятие абсолютного, среднесуточного, относительного и валового прироста.
37. Факторы, влияющие на количественные и качественные показатели мяса.
38. Оценка яичной продуктивности различных видов с.-х. птиц
39. Строение органов яйцеобразования.

Раздел 2. Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве. (ПК-1)

Задания закрытого типа.

(к каждому тестовому заданию даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ).

Верные ответы выделены жирным.

Тестовое задание 1.

Перечислите породы кур яичного направления продуктивности:
1) Минорки, леггорн, белый плимутрок
2) Нью–гемпширы, леггорн, белый плимутрок
3) **Леггорн, минорки, орловская**
4) Белый плимутрок, минорки, орловская

Тестовое задание 2.

Назовите кроссы кур яичного направления продуктивности:
1) Радонеж, Смена–8, СК-Русь, Конкурент
2) **Ломанн коричневый, Хайсекс белый, Родонит-3**
3) СК Русь, Птичное, Хайсекс белый
4) Конкурент–3, Смена–8, Птичное

Тестовое задание 3.

Назовите все кроссы, используемые для производства бройлеров:
1) **Степняк, Конкурент–3, Росс-308**
2) Бованс белый, Ломанн коричневый, Конкурент-3
3) Смена–8, Степняк, Ломан коричневый
4) Конкурент–3, Росс-308, Птичное

Тестовое задание 4.

Назовите породы индеек:
1) Северокавказская бронзовая, Плимутрок полосатый, Холмогорская
2) Холмогорская, Украинская серая, Тихорецкая черная
3) **Белая широкогрудая, Тихорецкая черная, Северокавказская бронзовая**
4) Украинская серая, Белая широкогрудая, Тихорецкая черная

Тестовое задание 5.

Назовите породы уток:
1) Крупная серая, Корниш, Пекинская
2) **Загорская белогрудая, Пекинская, Украинская серая**
3) Пекинская, Украинская серая, Мускусная
4) Корниш, Род-айланд, Украинская серая

Тестовое задание 6.

Назовите породы гусей:
1) **Линдовская, Холмогорская, Краснозерская**
2) Нью-гемпширы, Крупная серая, серая крапчатая

3) Краснозерская, корниш, род-айланд
4) Серо-крапчатая, Линдовская, Холмогорская

Тестовое задание 7.

Назовите все породы кур мясного направления продуктивности:

1) Род–айланд, Леггорн, Корниш
2) **Корниш, Белый плимутрок, Брама**
3) Леггорн, Белый плимутрок, Нью-гемпшир
4) Нью-гемпшир, Корниш, Белый плимутрок

Тестовое задание 8.

Какое минимальное число дочерей необходимо для достоверной оценки петуха по качеству потомства?

1) Не менее 10-20
2) Не менее 40-50
3) Не менее 150-160
4) **Не менее 80-90**

Тестовое задание 9**.**

Комплекс сочетающихся специализированных линий и гибридов птицы, полученных по определенным схемам скрещиваний, называется ……. **(кросс)**

Тестовое задание 10.

Какой метод оценки петухов по качеству потомства является наиболее объективным:

1) Сравнение продуктивности дочерей с продуктивностью матерей
2) **Сравнение дочерей со сверстницами**
3) Сравнение дочерей со средними показателями по стаду
4) Сравнение дочерей со средней продуктивностью по породе

Тестовое задание 11.

Каких цыплят называют аутосексными?

1) **Цыплят цветных пород**
2) Цыплят мини-кур

Задания открытого типа.

1. Генетические основы гетерозиса и их использование в птицеводстве.
2. Наследование признаков, сцепленных с полом.
3. Генетические основы инбридинга и его использование в селекции.
4. Понятие «линия» в птицеводстве.
5. Методы оценки птицы: по фенотипу, происхождению, родственникам.
6. Организация селекционно-племенной работы с яичной птицей.
7. Бонитировка птицы.
8. Понятия «кросс», «сочетающиеся и специализированные линии».
9. Основные признаки для индивидуальной оценки и отбора птицы.
10. Формы отбора и подбора птицы.
11. Чистопородное разведение, скрещивание и межвидовая гибридизация.
12. Отбор птицы по комплексу признаков.
13. Племенная работа с мясными курами.
14. Понятие линия, селекционное стадо, прародительское, родительское стадо.
15. Организация проверки производителей по качеству потомства.
16. Методы селекции: массовая, индивидуальная, комбинированная.
17. Отбор птицы по собственному фенотипу.
18. Общая и специфическая комбинационная способность линий.
19. Методы селекции: массовая, индивидуальная, комбинированная.
20. Категории племенных, промышленных хозяйств и их взаимосвязь.
21. Племенная работа с птицей на племенных заводах.
22. Технология селекции в хозяйствах-репродукторах.
23. Структура кроссов и назначение отдельных стад, входящих в него.
24. Цели и задачи селекции яичных кур.
25. Цели и задачи селекции мясных кур.

Раздел 3. Особенности кормления и содержания сельскохозяйственной птицы. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. (ПК-2, ПК-3)

<u>Задания закрытого типа.</u>

(к каждому тестовому заданию даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ).

Верные ответы выделены жирным.

Тестовое задание 1.

Оптимальная температура в птичнике при содержании кур-несушек, ^{0}С

1) 22-24. 2) **18-20.** 3) 13-15. 4) 15-16.

Тестовое задание 2.

Оптимальная влажность воздуха в птичнике при содержании кур-несушек, %

1) 70-80. 2) 40-50. 3) **60-70.** 4) 50-60.

Тестовое задание 3.

Продолжительность светового дня при содержании кур-несушек, час.

1) 10-12. 2) **12-14.** 3) 17-18. 4) 15-16.

Тестовое задание 4.

Взрослые куры яичных кроссов в среднем потребляют корма, г/гол.

1) 90-100. 2) 110-120. 3) **130-150.** 4) 170-180.

Тестовое задание 5.

Освещенность в зоне кормушек для кур должна составлять

1) 5-7 ЛК. 2) 10-15 ЛК. 3) **20-25 ЛК.** 4) 25-30 ЛК.

Тестовое задание 6.

Фронт кормления на курицу-несушку промышленного стада

1) 2-3 см. 2) **4-6 см.** 3) 7-10 см. 4) 11-15 см.

Тестовое задание 7.

Ремонтных курочек перед началом яйцекладки переводят в птичник не позднее:

1) 90-100 дн. 2) **110-120 дн.** 3) 130-140 дн. 4) 80-90 дн.

Тестовое задание 8.

С какими признаками суточные цыплята не пригодны для выращивания

1) Небольшой увеличенный живот. 2) Рыхлый слабопигментированный пух. 3) **Отвисшие крылья.** 4) Подсохший на пуповине сгусток крови диаметром 2 мм

<u>Задания открытого типа.</u>

1. Условия получения, сбор, транспортировка, хранение инкубационных яиц.
2. Развитие зародыша яйца.
3. Режим инкубирования яиц с.-х. птицы.
4. Технологический процесс в цехе инкубации.
5. Классификация инкубаторов и их устройство.
6. Анализ результатов инкубации.
7. Требования к качеству инкубационных яиц.
8. Виды брака яиц.
9. Овоскопирование яиц.
10. Основные признаки и причины гибели эмбрионов.
11. Основные методы определения качеств суточного молодняка.
12. Мечение суточного молодняка.
13. Определение пола суточного молодняка.
14. Виды кормов, применяемых в кормлении с.-х. птицы.
15. Зерновые корма.
16. Корма животного происхождения.
17. По каким показателям нормируют рационы для разных видов с.х. птицы.
18. Расчёт потребности в кормах с учётом возраста птицы и направления её продуктивности.
19. Особенности роста и развития молодняка сельскохозяйственной птицы.
20. Содержание молодняка кур.
21. Содержание молодняка гусей.
22. Содержание молодняка уток.
23. Содержание молодняка индеек.
24. Особенности содержания ремонтного молодняка с.-х. птицы.
25. Системы содержания взрослого поголовья сельскохозяйственной птицы.
26. Содержание кур.

27. Содержание гусей.
28. Содержание уток.
29. Содержание индеек.

Раздел 4. Технология производства яиц и мяса сельскохозяйственной птицы. (ПК-3)

Задания закрытого типа.

(к каждому тестовому заданию даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ).

Верные ответы выделены жирным.

Тестовое задание 1.

Оптимальный срок выращивания цыплят-бройлеров:

1) **до 5-6 недель.** 2) до 7-9 недель. 3) до 11-12 недель. 4) до 13-14 недель.

Тестовое задание 2.

Непотрошеная тушка птицы, это:

1) **Тушка без крови и пера.**

2) Тушка без крови, пера, кишечника и яйцевода.

3) Тушка без крови, пера, головы и ног.

4) Тушка без крови, пера, головы, ног, крыльев до локтевого сустава, у которой удалены все внутренние органы, кроме легких и почек.

Тестовое задание 3.

Полупотрошеная тушка птицы, это:

1) **Тушка без крови, пера, у которой удалены кишечник с клоакой, зоб, яйцевод (у несушек).**

2) Тушка без крови и пера.

3) Тушка без крови, пера, головы, ног, крыльев до локтевого сустава, у которой удалены все внутренние органы, кроме легких и почек.

4) Тушка без крови, пера, головы и ног.

Тестовое задание 4.

Какова масса печени гусей тулузской породы на момент окончания откорма:

1) 100-200 г 2) 200-300 г 3) 300-400 г 4) **500-600 г**

Тестовое задание 5.

Оптимальный срок выращивания перепелов на мясо

1) **до 5-6 недель** 2) до 7-9 недель 3) до 11-12 недель 4) до 13-14 недель

Тестовое задание 6.

Оптимальный срок выращивания гусят на мясо

1) до 5-6 недель 2) до 8-9 недель 3) до 11-12 недель 4) **до 13-14 недель**

Тестовое задание 7.

Диетическими считаются яйца, срок хранения которых не более:

1) 5 суток 2) 6 суток 3) **7 суток** 4) 8 суток

Тестовое задание 8.

К столовым относятся яйца, срок хранения которых не превышает:

1) 10 суток 2) 15 суток 3) 20 суток 4) **25 суток**

Тестовое задание 9.

Кто разработал метод круглогодового комплектования стада?

1) М.Ф.Иванов 2) А.С.Серебровский 3) **С.И.Сметнев** 4) В.И.Фисинин

Задания открытого типа.

1. Условия, сроки комплектования и использования промышленного стада кур-несушек.
2. Требования к обработке, сортировке, упаковке, хранению и транспортировке пищевых яиц.
3. Стандарты на пищевые яйца.
4. Организация зоотехнической и ветеринарной работы по получению инкубационных яиц от кур родительского стада.
5. Технология переработки яиц, получение яичного порошка и других полуфабрикатов.
6. Расчёт производства яиц по месяцам и за год.
7. Требования, предъявляемые к качеству яиц.
8. Технология производства меланжа.
9. Технологический процесс производства меланжа.

10. Качественные показатели яичного порошка.
11. Назовите принципы определения упитанности птицы?
12. Назовите требования стандарта к упитанности цыплят-бройлеров?
13. Как проводится контрольный убой птицы?
14. Какие факторы оказывают влияние на содержание питательных веществ в мясе?
15. Для чего проводится откорм на жирную печень?
16. Какие субпродукты вы знаете?
17. Как определяют степень развития мышц и отложения подкожного жира?
18. По каким показателям определяют упитанность птиц?
19. В каких участках тела и в каком порядке прощупывают жировые отложения?
20. Назвать основные способы убоя птицы?
21. В чем заключается сортировка и туалет тушек?
22. Перечислите основные технологические операции по первичной переработке птицы.
23. Как изменяется продолжительность сроков хранения тушек в зависимости от температурных режимов?
24. Органолептическая оценка качества мяса.
25. Способы охлаждения мяса птицы.
26. Какие полуфабрикаты вырабатываются из тушек цыплят-бройлеров, кур, уток.
27. Удаление, хранение, переработка и использование птичьего помёта.
28. Переработка и использование пуха и пера птицы.

3.3 Примерная тематика реферативных работ

1. Происхождение и эволюция разных видов птицы. Доместикация новых видов птицы.
2. Изучение признаков яичной продуктивности птицы по экстерьерным и интерьерным показателям; признаки несущейся и не несущейся курицы.
3. Факторы, влияющие на мясную продуктивность птицы, воспроизводительные качества птицы и их связь с продуктивностью.
4. Методы оценки производителей.
5. Гибридизация в птицеводстве.
6. Виды брака инкубационных яиц. Основные признаки и причины гибели эмбрионов.
7. Признаки развития эмбрионов разного возраста.
8. Изучение основных методов определения качеств суточного молодняка. Распределение молодняка по категориям качества.
9. Содержание молодняка кур, гусей, уток, индеек.
10. Содержание кур, гусей, уток, индеек. Гигиена содержания сельскохозяйственной птицы.
11. Требования к обработке, сортировке, упаковке, хранению и транспортировке пищевых яиц. Стандарты на пищевые яйца.
12. Технология переработки яиц, получение яичного порошка и других полуфабрикатов.
13. Глубокая переработка мяса птицы для получения полуфабрикатов и продуктов питания.
14. Особенности выращивания ремонтного молодняка уток и гусей, основные показатели микроклимата. Содержание взрослого стада.
15. Особенности выращивания цесарок, перепелов, голубей и организация зоотехнической работы с ними.
16. Удаление, хранение, переработка и использование птичьего помёта.
17. Переработка и использование пуха и пера птицы.
18. Породы и кроссы кур мясного направления продуктивности.
19. Породы и кроссы кур яичного направления продуктивности.
20. Особенности инкубации яиц водоплавающей птицы.
21. Межвидовая гибридизация в птицеводстве.
22. Производство пищевых яиц в фермерских хозяйствах.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений 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 «Птицеводство» проводится в соответствии с локальными документами университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине 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.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине "Овцеводство и козоводство"

Направление подготовки: **36.03.02 - Зоотехния**

Направленность (профиль): **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Темы рефератов

3.1.2. Вопросы для проведения экзамена

3.1.3. Комплект тестовых заданий

3.2.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (вопросы к экзамену)

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

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 к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Основные тенденции и перспективы развития овцеводства и козоводства в мире и России. Биологические, хозяйственно-полезные особенности и экстерьер овец и коз. Породообразовательный процесс в овцеводстве и козоводстве. Породы овец и коз. Организация и техника воспроизводства овец и коз, технология выращивания молодняка и откорма овец и коз. Племенная работа в овцеводстве и козоводстве. Определение племенной ценности овец и коз. Общие положения товарного овцеводства и козоводства. Особенности промышленной технологии и производства продукции овцеводства и козоводства в неспециализированных (крестьянско-фермерских и личных подсобных) хозяйствах	Пороговый	Вопросы к модулям, тест, курсовая работа	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, курсовая работа	
		Высокий	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, индивидуальные задания, контрольные работы, курсовая работа	

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

Планируемые результаты освоения компетенции	**Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций**		
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	***повышенный (хорошо) 70-84 баллов***	***высокий (отлично) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Темы рефератов
Формируются компетенции – ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Экономическая значимость производства шерсти и баранины.
2. Современное состояние овцеводства в мире.
3. Современное состояние овцеводства в Орловской области.
4. Перспективы развития отрасли.
5. Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец.
6. Пороки шерсти, их причины и меры предупреждения.
7. Основные принципы классификации шерсти. Стандарты на шерсть.
8. Отличительные особенности баранины. Формирование мясности у овец.
9. Пищевая ценность, состав, свойства и особенности овечьего молока. Методы оценки молочности овец.
10. Понятия об овчинах. Меховые, шубные, кожевенные овчины, их товароведческая оценка.
11. «Компании» в овцеводстве.
12. Свойства и ценность смушков.
13. Экономическая значимость производства продукции козоводства.
14. Профилактика заболеваний овец.

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.

3.1.2.Вопросы для проведения экзамена(вопросы к модулям 1-5)
ФОРМИРУЮТСЯ КОМПЕТЕНЦИИ - ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Современное состояние и перспективы развития овцеводства в России и за рубежом.
2. Виды продукции овцеводства и их значение в народном хозяйстве страны. Краткая характеристика основных направлений отрасли.
3. Биологические особенности овец.
4. Характеристика экстерьера овец: основные стати, их оценка. Интерьер овец.
5. Типы конституции у овец и их зоотехническая характеристика.
6. Основные понятия о шерсти как сырья для текстильной промышленности. Синтетические и искусственные волокна, источники их получения.
7. Морфологическое и гистологическое строение шерстных волокон. Типы шерстных волокон, их характеристика.
8. Основные физико-технические свойства шерсти. Их значение и методы оценки.
9. Жиропот, его значение, характеристика, методы определения количества и качества.
10. Влажность шерсти. Выход чистой шерсти. Методика определения.
11. Засоренность и загрязненность шерсти. Меры их предотвращения.
12. Стандартизация тонкой шерсти. Стандартизация полутонкой, полугрубой и грубой шерсти.
13. Организация стрижки. Сроки стрижки овец различных направлений продуктивности.
14. Способы стрижки. Уход за остриженными овцами.
15. Подготовка помещения, агрегатов и овец к стрижке.
16. Классировка, упаковка, хранение шерсти.
17. Мероприятия по производству шерсти высокого качества.
18. Планирование племенной работы в хозяйстве, ее особенности в племенных заводах, племрепродукторах и товарных хозяйствах.
19. Теоретические основы селекции овец: корреляции и наследуемость хозяйственно-полезных признаков овец, оценка эффективности селекции.
20. Методы разведения и особенности их применения в овцеводстве.
21. Отбор и оценка по качеству потомства баранов-производителей.
22. Методы отбора в овцеводстве. Подбор в овцеводстве. Принципы и методы подбора.
23. Факторы, влияющие на качество и товарную ценность овчин. Основные свойства овчин.
24. Мясная продуктивность овец. Химический состав и пищевые достоинства баранины.
25. Влияние различных факторов на мясную продуктивность овец. Категории упитанности овец для убоя.
26. Показатели мясной продуктивности, характеристика и методы определения.
27. Химический состав и особенности овечьего молока. Использование молока овец.
28. Организация и способы доения овцематок.
29. Зоологическая и производственная классификация пород овец.
30. Тонкорунные породы овец шерстного направления продуктивности и их характеристика.
31. Тонкорунные породы овец шерстно-мясного направления продуктивности и их характеристика.
32. Тонкорунные породы мясо-шерстного направления продуктивности и их характеристика.
33. Полутонкорунные длинношерстные породы овец и их характеристика.
34. Полутонкорунные короткошерстные породы овец и их характеристика.
35. Полугрубошерстные породы овец и их характеристика.
36. Мясо-шубные породы овец и их характеристика. Мясо-сальные породы овец и их
37. характеристика.
38. Смушковые породы овец и их характеристика.
39. Технология кормления и содержания овец в пастбищный период. Правила пастьбы овец.
40. Технология кормления и содержания овец в стойловый период.
41. Способы выращивания ягнят от рождения до отъема.
42. Нагул и откорм овец.
43. Структура стада в овцеводстве разного направления продуктивности. Факторы, влияющие на структуру стада.
44. Типы помещений, применяемые в овцеводстве.

45. Подготовка к ягнению и техника его проведения. Организация отъема ягнят. Сроки отъема. Формирование отар молодняка.
46. Бонитировка овец. Типы бонитировки. Сроки бонитировки.
47. Основные селекционные признаки при бонитировке овец разных направлений продуктивности.
48. Организация и техника бонитировки. Мечение и племенной учет в овцеводстве.
49. Характеристика кормов, используемых для овец. Особенности кормления овец различных половозрастных групп.
50. Мероприятия по подготовке и проведению искусственного осеменения. Выборка маток в охоте. Случка овец. Виды случки, характеристика.
51. Сроки ягнения овец, их преимущества и недостатки.
52. Опишите прогрессивные технологии производства продукции овцеводства и ее экономическую эффективность (можно по литературным данным).
53. Дать сравнительную характеристику живой массы, плодовитости, экстерьера и продуктивности тонкорунных овец различных направлений продуктивности.
54. Возраст и сроки стрижки тонкорунных и грубошерстных пород. Обоснуйте, почему одних овец стригут один раз, других - два раза в год.
55. Бонитировка тонкорунных пород овец, характеристика овец каждого класса.
56. Организация откорма и интенсивного нагула овец в стойловый и пастбищный периоды.
57. Чистопородное разведение овец (создание линий, разведение по линиям, межлинейное разведение, освежение крови).
58. Роль П. Н. Кулешова и М. Ф. Иванова в развитии овцеводства. Сущность методики выведения новых пород овец, разработанной М. Ф. Ивановым.
59. Дайте сравнительную характеристику овец пород прекос и ставропольской (живая масса, плодовитость, экстерьер, количество и качество шерсти, скороспелость, зона распространения).
60. Характеристика горного овцеводства Кавказа. Сущность отгонно-горного овцеводства и его отличие от кочевого.
61. Пороки шерсти. Причины их возникновения и меры предупреждения.
62. Основные корма для овец, их примерные нормы скармливания. Какие группы овец необходимо подкармливать концентратами? Способы подготовки кормов к скармливанию.
63. Мероприятия по подготовке маток к ягнению: кормление, помещения, инвентарь, обслуживающий персонал и т. д.
64. Основные принципы технологии овцеводства на промышленной основе и факторы, обусловливающие их реализацию.
65. Основные сорта каракульских шкурок и смушек по цвету и по характеру завитка.
66. Организация и особенности пастбищного кормления и содержания овец в различных зонах страны.
67. С какой целью применяют различные виды скрещивания? Привести примеры создания новых пород с применением скрещивания.
68. Подготовка маток и баранов к искусственному осеменению (возраст, сроки) и основные правила его применения в племхозе, комплексе.
69. Дайте сравнительную характеристику овец гиссарской и эдильбаевской пород (экстерьер, живая масса, мясо-сальная продуктивность, скороспелость, плодовитость, количество и качество шерсти, зона распространения).
70. Образование шерсти, ее основные физико-механические и технологические свойства.
71. Питательная ценность баранины и овечьего молока. Факторы, влияющие на мясную и молочную продуктивность овец.
72. Основные селекционируемые признаки при разведении тонкорунных, полутонкорунных, полугрубощерстных и грубошерстных овец.
73. Подготовка маток и баранов к случке и правила подбора к маткам баранов-производителей.
74. Дать общую характеристику каракульских и различных смушковых овец по продуктивности (живой массе, настригу шерсти, плодовитости и т. д.) и экстерьеру. Зона их разведения.
75. Дайте сравнительную характеристику овец пород цигайской и грозненской (живая масса, плодовитость, экстерьер, скороспелость, количество и качество шерсти, зона распространения).
76. Обосновать ведущее значение тонкорунного и полутонкорунного овцеводства в развитии отрасли.
77. Дать сравнительную характеристику продуктивности мясо-шерстных тонкорунных и полутонкорунных пород овец (породы на ваш выбор).

78. Генетические основы оценки маток и баранов по качеству потомства. Правила и методы такой оценки.
79. Организация зимнего кормления и содержания овец в различных природно-экономических зонах страны.
80. Основные требования, предъявляемые к качеству пастбищ для овец в степных зонах и центральных областях Российской Федерации.
81. Дайте общую характеристику овец романовской породы (живая масса, плодовитость, признаки, определяющие высокое качество овчины, мясная продуктивность и т. д.).
82. Основные правила выращивания ягнят в хозяйствах разного типа.
83. Производственная классификация пород. Географические зоны основных направлений овцеводства страны.
84. Строение шерстных волокон. Отличительные особенности различных типов натуральных шерстинок от искусственных и синтетических волокон.
85. Обосновать возможность товарного овцеводства в хозяйстве, специализированном по скотоводству или коневодству. Преимущества специализированных овцеводческих хозяйств.
86. Возрастной и половой состав стада (в процентах) на племенной и товарной фермах хозяйств с различным направлением продуктивности овцеводства.
87. Основы составления кормового плана для стада овец в хозяйстве.
88. Зоотехническое и технологическое понятие руна, его строение. Состав и значение жиропота для сохранения физико-химических свойств шерстных волокон.
89. Биологические и физиологические нормативы воспроизводства овец (половая и хозяйственная зрелость, сроки и продолжительность племенного использования и т. д.).
90. Особенности организации кормления и содержания овец в хозяйстве, применяющем промышленную технологию.
91. Дайте сравнительную характеристику овец пород советского мериноса и горьковской (живая масса, плодовитость, экстерьер, количество и качество шерсти, скороспелость, зона распространения).
92. Взаимосвязь фенотипических параметров продуктивности овец и ее использование в селекционной работе.
93. Дайте сравнительную характеристику овец пород долли и тексель (живая масса, плодовитость, экстерьер, количество и качество шерсти, скороспелость, зона распространения).
94. Дайте сравнительную характеристику овец пород южная мясная и кубанский линкольн (живая масса, плодовитость, экстерьер, скороспелость, количество и качество шерсти, зона распространения).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка ***«зачтено» (85-100 баллов)*** выставляется студенту в случае глубокого знания программы разделов дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов зачета, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка ***«зачтено» (70-84 баллов)*** выставляется студенту при знании материала разделов дисциплины, владении специальной терминологией разделов дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка ***«зачтено» (55-69 баллов)*** выставляется студенту за поверхностный ответ на вопросы разделов дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов разделов дисциплины.

Оценка ***«не зачтено» (0-54 баллов)*** ставится студенту, 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.

3.1.3. Темы курсовых работ
ФОРМИРУЮТСЯ КОМПЕТЕНЦИИ - ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Овцеводство России. Состояние и перспективы развития.
2. Овцеводство Австралии и Новой Зеландии и его значение в улучшении тонкорунного и кроссбредного овцеводства России.
3. Английские мясо-шерстные породы овец и их использование в создании отечественных полутонкорунных пород.
4. Происхождение овец. Доместикационные изменения. Биологические особенности и хозяйственное значение овец.
5. Методы разведения в овцеводстве.
6. Мясная продуктивность овец. Методы прижизненной и послеубойной оценки. Пути повышения мясной продуктивности.
7. Промышленное скрещивание. Его значение в овцеводстве.
8. Скрещивание в овцеводстве как фактор повышения мясной и шерстной продуктивности.
9. Тонкорунные породы овец шерстного направления и их характеристика.
10. Тонкорунные породы овец шерстно-мясного направления и их характеристика.
11. Тонкорунные породы овец мясо-шерстного направления и их характеристика.
12. Характеристика полутонкорунных пород овец шерстно-мясного направления, методы выведения и совершенствования.
13. Характеристика полутонкорунных овец мясо-шерстных длинношерстных пород, методы их выведения и совершенствования.
14. Характеристика полутонкорунных овец мясо-шерстных короткошерстных пород, методы их выведения и совершенствования.
15. Кроссбредное овцеводство, его создание и перспектива развития.
16. Романовская порода овец и ее народнохозяйственное значение.
17. Использование романовской породы овец в практике зарубежного овцеводства с целью повышения плодовитости, шубных, мясных и молочных качеств.
18. Мясо-шерстно-молочные грубошерстные породы овец и их характеристика.
19. Каракульская порода овец и другие смушковые породы. Пути их возрождения в России.
20. Основные технологии содержания овец в России в разных природно-климатических зонах.
21. Организация и проведение случки овец.
22. Искусственное осеменение и его значение в совершенствовании племенных и продуктивных качеств.
23. Организация летнего пастбищного содержания овец.
24. Организация стойлового содержания овец.
25. Организация и проведение ягнения в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве.
26. Организация и проведение ягнения в романовском овцеводстве.
27. Методы выращивания ягнят до отбивки. Кошарно-базовый метод.
28. Межвидовая гибридизация, ее использование в создании новых пород.
29. Чистопородное разведение в овцеводстве.
30. Воспроизводительное скрещивание в овцеводстве.
31. Вводное скрещивание в овцеводстве.
32. Поглотительное скрещивание и его значение в создании отечественного тонкорунного овцеводства.
33. Организация нагула и откорма овец.
34. Куйбышевская порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
35. Ставропольская порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.

36. Порода овец советский меринос, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
37. Волгоградская порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
38. Алтайская порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
39. Забайкальская тонкорунная порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
40. Порода овец прекос, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
41. Северо-кавказская мясо-шерстная порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
42. Грозненская порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
43. Организация и проведение стрижки овец. Классировка шерсти.
44. Шерстная продуктивность овец. Пути и методы ее совершенствования.
45. Овчино-шубная продукция овец, ее значение для России.
46. Смушковая продуктивность овец. Характеристика и значение.
47. Помещения для содержания овец по производственно-технологическим системам. Нормы площади для овец разного пола и возраста.
48. Племенной отбор в тонкорунном овцеводстве. Организация и проведение бонитировки.
49. Племенной отбор в полутонкорунном овцеводстве. Организация и проведение бонитировки.
50. Племенной отбор в романовском овцеводстве. Организация и проведение бонитировки.
51. Оценка баранов по качеству потомства и ее значение в совершенствовании пород.
52. Племенной подбор в овцеводстве. Основные формы и цели.
53. Образование и рост шерсти. Факторы, влияющие на рост шерсти.
54. Физико-механические свойства шерсти. Их значение в промышленной переработке.
55. Особенности кормления овец в зимне-стойловый период.
56. Производство продукции овцеводства на основе интенсивных технологий.
57. Первичная переработка шерсти.
58. Искусственное осеменение овец глубоко замороженным семенем и его значение в селекции овец.
59. Молочное козоводство. Породы молочных коз, их распространение и продуктивность.
60. Шерстное козоводство. Породы шерстных коз, их распространение и продуктивность.
61. Пуховое козоводство. Основные породы и их характеристика.
62. Типы конституций овец. Экстерьер и его значение.
63. Искусственное выкармливание ягнят и использование его в овцеводстве.
64. Племенная работа в товарных и племенных овцеводческих хозяйствах.
65. Подготовка баранов и маток к случке. Оценка качества семени баранов. Оснащение пунктов искусственного осеменения.
66. Классификация и биологические особенности коз.
67. Молочная продуктивность овец. Основные продукты из овечьего молока.
68. Мясо-сальные породы овец. Их характеристика.
69. Организация овцеводства в фермерских и крестьянских хозяйствах.
70. Убой овец, переработка овчин.
71. Кавказская тонкорунная порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
72. Сальская тонкорунная порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
73. Вятская тонкорунная порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
74. Дагестанская горная порода полутонкорунных овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
75. Горьковская полутонкорунная порода.

76. Овцы породы линкольн.
77. Овцы породы ромни-марш.
78. Этология овец.
79. Особенности кормления овец в летний пастбищный период.
80. Основные направления овцеводства. Районирование пород овец.
81. Физиологические особенности пищеварения овец.
82. Особенности производства баранины в условиях Поволжья и Северного Кавказа.
83. Торговая сельскохозяйственно-промышленная классификация шерсти.
84. Цигайская порода овец, ее характеристика, методы выведения и совершенствования.
85. Биология размножения и искусственное осеменение овец.
86. Племенная работа в овцеводческих хозяйствах разных категорий.
87. Английские скороспелые мясные короткошерстные породы овец.
88. Каракулеводство за рубежом.
89. Жирнохвостые овцы Северного Кавказа и Закавказья.
90. Зарубежные классификации шерсти.
91. Ветеринарно-профилактические и оздоровительные мероприятия в овцеводческих хозяйствах.
92. Внутренние незаразные болезни овец.
93. Важнейшие породы тонкорунных овец в зарубежных странах.
94. Гистологическое строение шерстных волокон. Химический состав и химические свойства шерсти.
95. Технология производства продуктов овцеводства в степных районах России.
96. Селекция овец на увеличение плодовитости.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка **«отлично»** ставится обучающемуся, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил курсовую работу. При защите и написании работы студент продемонстрировал вышеперечисленные навыки и умения. Тема, заявленная в работе раскрыта полностью, все выводы подтверждены материалами исследования и расчетами. Отчет подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отзыв руководителя положительный.

Оценка **«хорошо»** ставится обучающемуся, который выполнил курсовую работу, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. Тема работы раскрыта, но выводы носят поверхностный характер, практические материалы просчитан не полностью. Отзыв руководителя положительный.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится обучающемуся, который допускал просчеты и ошибки в работе, не полностью раскрыл заявленную тему, делал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал аналитические способности и навыки работы с теоретическими источниками. Отзыв руководителя с замечаниями.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, который не выполнил курсовую работу, либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил расчетной части работы.

Рейтинговая оценка курсовой работы

№ п/п	Элементы учебной деятельности	Максимальное число баллов
1	Подбор и обзор литературы	30
2	Выполнение необходимых расчетов по работе	35
3	Полное оформление работы	10
4	Компонент своевременности	5
5	Защита работы	20
	Итого баллов	**100**

Шкала перевода рейтинговой оценки курсовой работы в балльную

	Неудовл.	Удовл.	Хорошо	Отлично
% от максимального	0-54	55-69	70-84	85-100
Интервал баллов	0-54	55-69	70-84	85-100

3.1.4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1, ПК-2, ПК-3

Вариант 1
1.Значение овцеводства в народном хозяйстве.
А) Мясо, молоко, жир, сало
Б) Мясо, шерсть, курдюк, молочная продукция
В) Мясо, шерсть, сало, жир
2.Продолжительность жизни овец.
А) 9 – 10 лет
Б) 18 – 19 лет
В) 12 – 14 лет
4.Самые тонкие шерстинки, не имеющие сердцевинного слоя….
А) Пух
Б) Сухой волос
В) Песига
5.Все волокна шерсти являются пуховыми, мелкая извитость, средний диаметр из не более 25 мкм….
А) Полутонкая шерсть
Б) грубая шерсть
В) тонкая шерсть
6.Шерсть с пересledом, чесоточная, сечка, базовая…..
А) Сорная шерсть
Б) Дефектная шерсть
В) Овечья шерсть
7.Шкура, снятая с взрослых овец или ягнят старше 5 – 7 месяцев и имеющая площадь не менее 18 дм….
А) Овчина
Б) Руно
В) Трясок
8. Порода, созданная академиком М. Ф. Ивановым с 1925 по 1934 год
А) Цыгайская
Б) Асканийская
В) Романовская
10.Пастбища, представляющие большую ценность для овец….

А) Степные, болотные, лесные
Б) Горные, суходольные, лесные
В) Степные, горные, суходольные

Вариант 2
1.Ближайшими предками овец считаются…
А) Тарпаны, зебры, полуослы
Б) Козы, тарпаны, архары
В) Муфлоны, архары, аргали
2. Половая зрелость овец наступает….
А) 6 – 7 месяцев
Б) 3,5 – 4,5 месяцев
В) 1 – 1,5 года
3. Слой, находящийся под чешуйками, представляет собой веретенообразные клетки и составляет основную массу волокна….
А) Чешуйчатый слой
Б) Сердцевинный слой
В) Корковый слой
4 Волос очень грубый, жесткий, ломкий, стекловидного цвета, не поддается окрашиванию…
А) Песига
Б) Кроющий
В) Мертвый
5. Шерсть, состоящая из всех типов волокон, имеет маленькое количество жиропота….
А) Грубая шерсть
Б) Полугрубая шерсть
В) Полутонкая шерсть
6. При плохой стрижке овец, когда неровные участки подравнивают машинкой, такая шерсть называется…..
А) Базовая
Б) Сечка
В) Чесоточная
7. Шкурки каракульских ягнят, имеющие волосяной покров в виде завитков. Получают их от ягнят в возрасте 1 – 2 дней называются….
А) Яхобаб
Б) Смушки
В) Овчина
8. Овцы этой породы имеют древнее происхождение, в Европу они попали из районов Малой Азии…..
А) Асканийская
Б) Романовская
В) Цыгайская
9. Для каких целей используют барана-пробника?
А) Для выявления маток в охоте
Б) Для вольной случки
В) Для осеменения маток
10. Пастбища, совсем не пригодные для выпаса овец…..
А) Луговые
Б) Горные
В) Болотистые

10. Для определения густоты шерсти отбираются образцы из площади, см2…..
1. 2
3. 4
2. 6
4. 10
11. Овцы могут поедать растений разных видов в пределах, штук…..
1. 100
3. 300
2. 200
4. 400
12. Овцы имеют……..желудок
1. однокамерный
3. многокамерный
2. двухкамерный
4. трехкамерный
13. От ягнят получают смушки возрасте, дней.
1. 180 дни
3. 30 дни
2. 1-3 дни
4. 4-30 дни

17.Период суягности овец длится……..дней.
1. 120
3. 150
2. 100
4. 365
18. Большинство пород овец имеют плодовитость в пределах ……ягнят.
1. 2-3
3. 100
2. 120-150
4. 200
19. Какие показатели при взятии промеров определяют мерной палкой?
1. высоту в холке
3. обхват груди и пясти
2. ширину зада в маклоках
4. косую длину туловищу

Задания закрытого типа
1. У овец разного направления продуктивности отмечены определенные особенности фор-мирования шерстных волокон в зависимости от породной принадлежности. У животных каких пород отмечено наибольшее соотношение вторичных и первичных фолликулов
: А - тонкорунных, Б - полутонкорунных, В -грубошерстных, Г – полугрубошерстных.
Правильный ответ: А.
2. Как с возрастом изменяется густота фолликулов на единицу площади кожи А - увеличивается, Б - остается неизменной, В - снижается, Г - резко увеличивается.
Правильный ответ: В.
3. Что из перечисленного является частью волоса на поверхности кожи: А - кожный сосочек, Б - корень, В - луковица, Г - стержень.
Правильный ответ: Г.
4. В каком слое кожи расположены фолликулы? Варианты ответов: А - в эпидерми-се, Б – в пилярном слое, В – в ретикулярном слое, Г – в корковом слое.

Правильный ответ: Б.
5. В какой части тела у тонкорунных овец отмечается самая качественная шерсть? Варианты ответов: А – спина, Б – холка, В – поясница, Г – бурда.
Правильный ответ: Г.
6. У какой из пород овец тонина пуха 15-30 мкм(ОПК-2): А - алтайской, Б - ромни-марш, В – куйбышевской, Г – романовской.
Правильный ответ: А.
7. Толщина волоса зависит от: А - длины, Б - тонины, В - типа волокна, Г - извитости.
Правильный ответ: В.
8. Какое качество шерсти по Российской промышленной классификации шерсти будет со-ответствовать толщине волокна 14,5 - 18,0. Варианты ответов: А - 80, Б – 58, В - 50, Г - 64, Д - 32?
Правильный ответ: А.
9. У какой из пород овец отмечено штапельно-косичное строение руна: А - лин-кольн, Б - грозненская, В - романовская, Г - кулундинская.
Правильный ответ: А.

10. Какие типы кормушек используются в овцеводстве: А - комбинированные, Б - для грубых кормов, В - для концентратов, Г – для сочных кормов, Д - самокормушки.
Правильный ответ: В.
11. Питательность 1 кг овечьего молока, кДж ? А. 1880 Б. 2640 В. 3000 Г. 4431
Правильный ответ: Г
12. Родоначальница мирового скороспелого полутонкорунного овцеводства А. Великобритания Б. Австралия В. Испания Г. Новая Зеландия
Правильный ответ: А.
13. Смушковых овец начинают доить сразу после убоя ягнят и лактация у них продолжает-ся сколько месяца(ев)? А. 1-2 Б. 2-3 В. 3-4 Г. 4-5
Правильный ответ: Г.
14. В пастбищный период потребность баранов в питательных веществах в полной мере обеспечивается при пастьбе на хороших естественных и сеяных травах и подкормке кон-центрированными кормами из расчета кг на голову в сутки А. 0,2-0,4 Б. 0,6-0,8 В. 1,0-1,5 Г. 3,5-5,0
Правильный ответ: Б.
15. Фронт кормления для баранов-производителей м .А 0,15 Б. 0,25 В. 0,35 Г. 0,5
Правильный ответ: Г.
16. Основными показателями мясной продуктивности овец НЕ являются А. масса туши Б. убойный выход В. среднесуточный удой Г. живая масса
Правильный ответ: В.

Задания открытого типа

1. Почему козье молоко считается более полезным несмотря на то, что в овечьем молоке содержится больше сухого вещества и жира?
2. По каким показателям козлятина отличается от баранины?
3. В каком возрасте считается оптимальным забой молодняка овец на мясо?
4. В каком возрасте у овец отмечаются максимальные среднесуточные приросты живой массы?
5. В каком возрасте мясо овец носит название «ягнятина»?
6. Какой процент от общей питательности должен составляет силос в рационе овец?
7. Рекомендуется ли овцематкам в стойловый период включать в рацион свеклу? Почему?
8. Сколько граммов концентратов можно скармливать овцематкам в сутки?

9. Какой химический элемент является лимитирующим в рационах овец?
10. Сколько молока можно получить в сутки от лактирующей козоматки зааненской породы?
11. Что такое тырло?
12. Сколько дней требуется для перехода с летнего пастбищного содержания на стойловое и наоборот?
13. Пуховые породы коз, их общая характеристика.
14. Настриг шерсти овец
15. В рацион подсосных овец какие необходимо вводить корма, чтобы обеспечить высокую молочность лактирующих маток, для сохранения и нормального развития приплода
16. Культурные пастбища и их использование овцами

Критерии оценки:
- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильность ответов составила 90-100%
- оценка «хорошо», если правильность ответов составила 70- 89%

- оценка «удовлетворительно», если правильность ответов составила 50- 69%
- оценка «неудовлетворительно», если правильность ответов составила менее 50%

Шкала оценки результатов тестовых заданий
для контроля остаточных знаний по дисциплине «Свиноводство»

	Неудовл.	**Удовл.**	**Хорошо**	**Отлично**
% правильных ответов	0-54	55-69	70-84	85-100
Кол-во правильных ответов	0-27	28-34	35-41	42-50

Деловая игра № 1

Тема (проблема): Биологические особенности овец и коз; особенности экстерьера овец тонкорунного, полутонкорунного, грубошерстного направления; коз шерстного, пухового и молочного направления

Концепция игры: Студенты должны на живых объектах изучить особенности экстерьера и ожидаемой продукции. Студент в условиях предполагаемого рынка предлагает для продажи животных.

Роли: Студенты делятся на группы по 2 человека, посещают предполагаемый рынок и выступают поочередно в роли «продавца и покупателя».

Ожидаемые результаты: Студент должен получить знания по оценке экстерьера и ожидаемой продуктивности. Он должен уметь проводить оценку и грамотно реализовать овец и коз разного направления продуктивности.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему по балльной оценке 95 и бо-лее баллов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему не менее 81 балла;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему не менее 71 балла;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, набравшему 50-60 баллов.

Деловая игра № 2

Тема: Основные виды продуктивности овец и коз

Задание 1. Ознакомиться с основными определениями и понятиями, используемыми в ГОСТах шерсти: шерсть тонкая, полутонкая, кроссбредная, грубая, полугрубая. Дать определение понятиям: шерсть нормальная, дефектная, низших сортов.

Задание 2. Изучить требования ГОСТа на разные виды шерсти. Уметь организовы-вать проведение стрижки и классировки шерсти.

Задание 3. Ответить на следующие вопросы:

1) В какие сроки проводятся стрижки овец и чески коз?

2) Какие основные понятия и показатели учитываются при оценке качества шерсти?

Далее каждый студент должен по образцу шерсти выполнить индивидуальное задание по оценке качества в соответствии требования ГОСТа.

Задание 4. Изучить основные показатели оценки мясной продуктивности: требования ГОСТ 1935-55 при определении категории упитанности в тушах. Студенты должны знать прижизненный контроль упитанности (ГОСТ 5111-55 «Овцы и козы для убоя»).

Студенты рассчитывают:

- выхода массы туши;
- убойный выход у овец и коз разного происхождения.

Концепция игры: студент выступает в роли эксперта и делает общее аргументиро-ванное заключение о ценности и уровне шерстной и мясной продуктивности.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту в том случае, если он показал высокий уровень знаний конечных показателей уровня мясной и шерстной продуктивности, разви-вая при этом мысль о технологии содержания и кормления животных в условиях хозяй-ства на 100%;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание им выполнено на 90%;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он недостаточно ориен-тируется в требованиях ГОСТа и не имеет предложений по улучшению показателей мяс-ной и шерстной продуктивности.

Кейс-задание № 1 по теме «Оценка качества шерсти»

Задание 1. Проблемное задание: начало стрижки овец в крестьянско-фермерском хо-зяйстве (800 овец) на момент начала классировки шерсти на классировочном столе не ока-залось сетки.

Предложения студенту:

1) перенести стрижку овец в другие сроки;

2) не проводить классировку шерсти;

3) вместо сетки использовать деревянные рейки – какой формы: круглые, четырех-угольные, треугольные.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если стрижку он не отменил, классировку провел, выбрал правильно замену сетки классировочного стола на деревянные рейки тре-угольной формы;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он отменил стрижку овец, перенес сроки ее проведения, с заданием не справился, сетки в продаже нет.

Кейс-задание № 2 по теме «Технология организации и проведение ягнения (козления) маток»

Задание 1. Проблемная производственная ситуация: в соответствии с технологией проведения ягнения (козления) по окончании рабочего дня вечером чабанской бригаде рекомендуется маток с признаками приближения ягнения из отары разместить в индиви-дуальные клетки на ночной период.

Чабаны инструкции от специалиста не получили, выборки маток не провели. За ночь в общей отаре объягнилось 50 маток.

На следующее утро старший чабан обнаружил 15 ягнят нормально развитыми, но мертвыми. В объяснительной ночного дежурного чабана было

сказано о 15 мертворожденных ягнят.

Молодой специалист-зоотехник доказал, что ягнята родились живыми, но по недо-смотру обслуживающего персонала были затоптаны матками.

Задание-доказательство вины чабана:

1) Какие внутренние органы ягнят при вскрытии трупов были отправлены в лабораторию? (печень, сердце, желудок, легкое, поджелудочная железа).

2) Каким способом, известным в народной технологии ведения овцеводства в лаборатории доказана вина чабана?

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если молодой специалист опустил отрезан-ный кусочек легкого в стакан с водой (кусочек всплыл, заполненный воздухом) - ягненок был жив;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если молодой специалист не знал о том, что если ягненок один раз вдохнул, то легкое заполняется воздухом.

Производственные ситуации позволяют закрепить полученные знания на лекциях и практических занятиях, студент выступает экспертом на производстве.

Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

I. Направления продуктивности в козоводстве

1. Введение.
2. Современное состояние козоводства и производство шерсти в мире и Российской Федерации.
3. Происхождение коз.
4. Биологические особенности коз.
5. Районы разведения коз.
6. Шерстные породы коз (ангорская, советская).
7. Пуховые породы (оренбургская, придонская).
8. Молочные породы (зааненская, русская белая, тоггенбургская).
9. Перспективы развития козоводства в Сибири.
10. Заключение.
11. Список использованной литературы.

II. Молочная продуктивность коз

1. Введение.
2. Состояние производства молока коз в развитых козоводческих странах мира.
3. Селекция коз, пригодных для доения.
4. Кормление и содержание: козоматок, козлов-производителей, козлят.
5. Биологические особенности молочных коз.
6. Основные требования и приемы доения коз. Ручное и машинное доение.
7. Производство продуктов из молока коз.
8. Заключение.
9. Список использованной литературы.

III. Пути повышения продуктивности коз

1. Введение.
2. Состояние производства продукции козоводства в РФ.
3. Козий пух и шерсть.
4. Мясная продукция.
5. Козлина.
6. Молоко.
7. Основные меры по повышению продуктивности: кормление и содержание, селекция, воспроизводство стада и выращивание молодняка.
8. Заключение.
9. Список использованной литературы.

IV. Пуховые породы коз

1. Введение.
2. Время, место и методы создания пород: оренбургской и придонской.
3. Биологические особенности, экстерьер и конституция.
4. Шерстная продуктивность (настриг грязной и чистой шерсти, тонина, длина шерсти).

5. Мясная продуктивность (живая масса, скороспелость, убойный выход).
6. Плодовитость коз.
7. Заключение.
8. Список использованной литературы.

V. Плановые породы овец Сибири
1. Введение.
2. Факторы, влияющие на породное районирование.
3. История создания Сибирского овцеводства.
4. Тонкорунное направление овцеводства. Районы и методы разведения. Биологические особенности.
5. Полутонкорунное (кроссбредное) овцеводство. Районы и методы разведения. Биологические особенности.
6. Шубное овцеводство. Районы и методы разведения. Биологические особенности.
7. Заключение.
8. Список использованной литературы.

VI. Методы создания кроссбредного овцеводства в Сибири
1. Введение.
2. Факторы, влияющие на создание кроссбредного овцеводства.
3. Методы разведения кроссбредного овцеводства.

4. Биологические особенности овец Сибирского типа.
5. Кормление и содержание овец.
6. Использование баранов-производителей Сибирского типа в тонкорунном овцеводстве.
7. Заключение.
8. Список использованной литературы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он раскрыл тему полностью, имеются выводы и предложения, ссылки на источники, собственных позиция по сути вопроса;
- оценка «хорошо» ставится студенту, если тема им раскрыта полностью, но недоста-точно ссылок на источники, недостаток собственного материала в суждениях;
- оценка «удовлетворительно», если тема раскрыта недостаточно, отсутствуют соб-ственные суждения по теме;
- оценка «неудовлетворительно», если тема не раскрыта, переписана из источников без изменения, нет собственного мнения по теме.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы экзаменационных билетов по дисциплине «Овцеводство»

Формируются компетенции - ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Зоологическая классификация овец.
2. Вводное скрещивание в овцеводстве (эффективность и примеры).
3. Проверка баранов по качеству потомства.
4. Производственная классификация овец.
5. Классная бонитировка тонкорунных овец.
6. Организация кормления и содержания овец в стойловый период.
7. Алтайская порода овец.
8. Шерстно-мясное овцеводство и районы его разведения.
9. Дефекты шерсти, меры их устранения.

10. Уход за суягными овцематками.
11. Организация и техника пастбищного содержания овец.
12. Извитость шерсти.
13. Английские породы длинношерстных овец и их использование.
14. Казахская тонкорунная порода овец.
15. Строение руна и его элементы.
16. Первичный производственно-зоотехнический учет в овцеводстве.
17. Поглотительное скрещивание и его роль в развитии овцеводства.
18. Характеристика кроссбредной шерсти.
19. Методы создания кроссбредного овцеводства в Сибири.
20. Плановые породы овец в Сибири.
21. Подготовка и организация стрижки овец.
22. Подготовка и проведение случки овец.
23. Мясо-сальное овцеводство, районы его разведения.
24. Биологические и анатомические особенности овец.
25. Происхождение домашних овец.
26. Шерстное тонкорунное овцеводство и районы его разведения.
27. Куйбышевская мясо-шерстная порода овец.
28. Мясо-шерстное тонкорунное овцеводство и районы его разведения.
29. Техника бонитировки овец.
30. Индивидуальная бонитировка тонкорунных овец (ключ Иванова М.Ф.).
31. Длина шерсти, факторы, влияющие на длину шерсти, значение длины.
32. Кошарно-базовый метод выращивания ягнят.
33. Английские короткошерстные овцы и их использование.
34. Технология классировки, упаковки и хранения шерсти.
35. Нагул и откорм овец.
36. Смушково-молочное овцеводство и районы разведения.
37. Асканийская порода овец.
38. Морфологические и гистологические особенности строения шерсти.
39. Выход чистой шерсти и методы его определения.
40. Ставропольская порода овец.
41. Помещения для овец, их оборудование и зоотехнические требования к помещениям для овец.
42. Тонина шерсти, система классификации шерсти (советская, саксонская, брадфорская).
43. Грозненская порода овец.
44. Подготовка баранов и маток к случке.
45. Отбор и подбор в овцеводстве.
46. Состояние овцеводства.
47. Стандарты шерсти.
48. Овчинно-шубные овцы и районы их разведения.
49. Загонная система пастьбы в овцеводства.
50. Промышленное скрещивание в овцеводстве и его эффективность.
51. Сроки ягнения, уход за матками и ягненком.
52. Советские мериносы.
53. Задачи по дальнейшему развития овцеводства. Пути дальнейшего развития овцеводства.
54. Кормление овцематок в пастбищный период.
55. Корма для овец, организация и техника зимнего кормления овец.
56. Типы конституции овец.
57. Выращивание ягнят до отбивки от маток.
58. Тонкая, полутонкая шерсть.

59. Организация водопоя в летний и зимний периоды.
60. Перспективы дальнейшего развития овцеводства.
61. Строение кожи, образование и процесс роста волоса.
62. Определение возраста по зубам.
63. Выращивание ягнят после отъема.
64. Распорядок дня на овцеводческой ферме в зимне-стойловый период.
65. Цвет, блеск, валкость овечьей шерсти.
66. Технология кормления овец в промышленном овцеводстве.
67. Роль академика М.Ф. Иванова и профессора В.И. Кулешова в развитии отечественного овцеводства.
68. Технология ранней отбивки ягнят.
69. Породы овец прекос.
70. Особенности экстерьера и конституции овец различных пород.
71. Классная бонитировка тонкорунно-грубошерстных помесей.
72. Забайкальская тонкорунная порода овец.
73. Племенная работа по овцеводству в племрепродукторах, станциях по племенной работе и на товарных фермах, крестьянско-фермерских хозяйствах.
74. Типы шерстных волокон.
75. Формы строения внутреннего и наружного штапеля в руне тонкорунных овец.
76. Кавказская тонкорунная порода овец.
77. Требования, предъявляемые к качеству овчин (меховые, шубные, кожевенные).
78. Жиропот шерсти.
79. Экстерьер овец.
80. Стандарт на тонкорунную шерсть.
81. Стандарт на шерсть кроссбредного типа.
82. Стандарт на полутонкую шерсть.
83. Классификация шерсти.
84. Казахский архаромеринос.
85. Меховые и шубные овчины.
86. Понятие о шерсти, химический, биохимический состав шерсти.
87. Порода ромни-марш.
88. Порода линкольн.
89. Мясная продуктивность овец, факторы, влияющие на нее.
90. Шерстная продуктивность овец и факторы ее обуславливающие.
91. Рост и развитие шерстных волокон.
92. Молочная продуктивность овец.
93. Полугрубошерстные породы овец.
94. Технические свойства шерстных волокон.
95. Система использования пастбищ.
96. Кормление молодняка овец.
97. Кормление баранов-производителей.
98. Кормление маток.
99. Отбор в овцеводстве.
100. Уход за суягными матками.
101. Понятие о смушке.
102. Уход за ягненком после рождения.
103. Выращивание ягнят в подсосный период.
104. Требования к помещениям.
105. Значение крепости конституции в промышленном овцеводстве.
106. Техника формирования сакманов.
107. Алтайская порода овец.
108. Вопросы специализации и концентрации в овцеводстве.

109. Типы пастбищ, использованные в овцеводстве.
110. Зеленый конвейер в овцеводстве.
111. Романовская порода овец.

Критерии оценки:

- отметка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разнообразными навыками и приемами выполнения практических заданий;

- отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;

- отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

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 и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний обучающегося 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 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.

Данная программа разработана для студентов очной формы обучения. Для контроля знаний и наиболее объективной их оценки применяется модульная система. После изучения материала, входящего в каждый модуль, предусмотрен промежуточный контроль в виде устного ответа студента после предварительной подготовки с написанием схемы ответа. Максимальная оценка – 5 баллов. За посещение занятий, ответы, выступления, подготовку рефератов студенту начисляется определенное количество баллов. Разработана шкала, на основании которой проводится рейтинговая оценка успеваемости обучающегося. За посещение каждого занятия, включая лекции, лабораторно-практические занятия начисляется по 1 поощрительному баллу за каждое занятие, что отражено в таблицах «рейтинговая оценка успеваемости».

На основании общего количества баллов каждому студенту может быть автоматически выставлена оценка «зачтено» (при количестве баллов, соответствующем оценке «удовлетворительно» и выше) при контроле успеваемости в конце семестра в форме «зачёт».

В качестве исходных принимаются следующие общие критерии оценок знаний обучающихся:

«зачтено» - студент прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов, без ошибок выполнил практические задания. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на практических занятиях.

«не зачтено» - студент не справился с 60% вопросов и заданий, в ответах на вопросы допускает существенные ошибки; не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития дисциплины у студента нет.

Если в конце семестра предусмотрен **экзамен,** то автоматически студент может получить только оценки при наличии достаточного количества баллов.

Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Критерии оценки знаний устанавливаются в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и программ, с учётом характера дисциплины, а также будущей практической деятельности выпускника.

В качестве исходных принимаются следующие общие критерии оценок:

«ОТЛИЧНО» - студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, свободно интерпретирует результаты исследований и решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и зоотехническими методами исследования по технологии производства продукции овцеводства с учётом современных требований к качеству продукции и экологической безопасности в объеме, необходимом для практической деятельности бакалавра; увязывает теоретические аспекты предмета с

задачами практической деятельности; владеет знаниями основных принципов технологии производства продукции овцеводства.

«ХОРОШО» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; умеет трактовать лабораторные исследования в объеме, превышающем обязательный минимум.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биометрия»

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность: Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Орёл, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..	3
2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования ……..	4
3. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы ……	5
3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля……	5
3.1.1 Вопросы к коллоквиумам (по модулям)……..……	5
3.1.2 Тестовые задания ……	7
3.1.3 Темы докладов (рефератов)…..……	7
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации….	7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций…….	9

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

Таблица 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 (практики) (результаты по разделам)***	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1 Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Методология биометрии. Основы постановки эксперимента. Постановка и многообразие экспериментов в животноводстве Отечественные учёные, внёсшие вклад в развитие зоотехнической науки. Понятие степени свободы при вычислении достоверности различий средних значений признаков. Средняя арифметическая. Ошибка средней арифметической. Статистические показатели, используемые при обработке данных научных исследований.	ПК-1.2 Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
ПК-4 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Актуальность научных исследований. Её обоснование. Вариабельность исследуемых признаков и её значение при проведении эксперимента. Варьирование исследуемых признаков и/или продуктивных показателей. Вариационный ряд. Особенности распределения вариант в вариационном ряду. Графическое изображение вариационного ряда. Коэффициент вариации. Возможные ошибки и причины их возникновения при проведении исследований. Дисперсионный анализ и основы его применения в научных исследованиях. Достоверность исследований и методы её вычисления. Значение выводов и предложений производству при проведении экспериментов. Значение достоверности полученных данных исследований. Последовательность определения достоверности различий. Критерий Стьюдента. Значение математических методов анализа при проведении экспериментов. Использование гипербол разного порядка для прогноза продуктивных и пр. показателей в исследованиях. Использование параболы второго порядка для прогноза продуктивных и пр. показателей в исследованиях. Корреляционный анализ при проведении исследований. Корреляционный анализ при проведении исследований. Критерий Стьюдента, случаи и примеры его использования. Метод пар-аналогов, применяемый при проведении исследований в животноводстве. Нормальная вариационная кривая и её характеристика. Нормированное отклонение. Нулевая гипотеза. Сущность нулевой гипотезы. Понятие степени свободы при вычислении достоверности различий средних значений признаков и различий коэффициентов корреляций. Средняя арифметическая. Ошибка средней арифметической. Статистические показатели, используемые при обработке данных научных исследований. Цель, задачи и основное содержание дисциплины «Биометрия» и пр.	ПК-4.1 Использует знания общепринятых методик проведения научных исследований	Вопросы по темам и разделам дисци-плин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, пред-ставленные в при-вязке к компетенци-ям, предусмотрен-ным РПД. Фонд те-стовых заданий. Индивидуальные задания. Темы до-кладов и сообще-ний.
		ПК-4.2 Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
		ПК-4.3 Демонстрирует навыки проведения научных исследований по общепринятым методикам	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.

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

Таблица 2. - Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретённых компетенций на различных этапах их формирования

Индикаторы	Оценка сформированности компетенций			
	Ниже порогового ***(неудовлетворительно) Ниже 55 баллов***	***пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо) 70-84 баллов***	***высокий (отлично) 85-100 баллов***
ПК-1 Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных				
ПК-1.2 Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов	Не продемонстрированы основные умения, обучающийся не способен обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных для повышения эффективности племенной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных для повышения эффективности племенной работы, имели место негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных для повышения эффективности племенной работы,, решены все основные задачи - с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных для повышения эффективности племенной работы, решены все основные задачи - без ошибок или с незначительными недочетами
ПК-4 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы				
ПК-4.1 Использует знания общепринятых методик проведения научных исследований	Уровень знания знания общепринятых методик проведения научных исследованийниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Отмечен минимально допустимый уровень знания знания общепринятых методик проведения научных исследований, допущено много негрубых ошибок	Отмечен хороший уровень знания знания общепринятых методик проведения научных исследований - в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Отмечен отличный уровень знания знания общепринятых методик проведения научных исследований, соответствующем программе подготовки, без ошибок или с незначительными недочетами
ПК-4.2 Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов	Не продемонстрированы основные умения, обучающийся не умеет проводить статистическую обработку и анализ результатов исследований, извлечь выводы, имели место грубые	Продемонстрированы умения проводить статистическую обработку и анализ результатов исследований, извлечь выводы, имели место негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в	Продемонстрированы умения проводить статистическую обработку и анализ результатов исследований, извлечь выводы - с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продемонстрированы умения использовать методы научных исследований при разработке новых технологий - без ошибок или с незначительными недочетами

	ошибки	полном объеме	объеме, но некоторые с недочетами	
ПК-4.3 Демонстрирует навыки проведения научных исследований по общепринятым методикам	При решении стандартных задач обучающийся не отличался базовыми навыками планирования и реализации научных исследований в профессиональной области, имели место грубые ошибки	Отмечен минимальный набор навыков планирования и реализации научных исследований в профессиональной области, при решении стандартных задач, в ответах присутствуют некоторые негрубые ошибки или недочёты	Продемонстрированы навыки планирования и реализации научных исследований в профессиональной области, при решении стандартных задач, в ответах присутствуют незначительные недочёты	Продемонстрированы навыки планирования и реализации научных исследований в профессиональной области, при решении стандартных и нестандартных задач, решены все основные задачи - без ошибок или с незначительными недочетами

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1 Вопросы к коллоквиумам (по модулям):

1 модуль

Для оценки компетенций ПК-1, ПК-4

1.	Предмет и основные понятия методологии науки.	ПК-1, ПК-4
2.	Группировка данных, совокупность и вариационный ряд.	ПК-1, ПК-4
3.	Совокупность. Примеры различных совокупностей. Отличие выборочной совокупности от генеральной совокупности.	ПК-1, ПК-4
4.	Принципы группировки данных при качественной дискретной и непрерывной изменчивости.	ПК-1, ПК-4
5.	Вариационный ряд. Особенности распределения вариант в вариационном ряду. Графическое изображение вариационного ряда.	ПК-1, ПК-4
6.	Статистические показатели для характеристики совокупности.	ПК-1, ПК-4
7.	Размах вариационного ряда и лимиты. Мода и медиана.	ПК-1, ПК-4
8.	Средняя арифметическая. Формулы для вычисления. Ошибка средней арифметической.	ПК-1, ПК-4
9.	Средняя геометрическая. Средняя квадратическая. Средняя гармоническая Формулы для их вычисления.	ПК-1, ПК-4
10	Варианса и среднее квадратическое отклонение.	ПК-1, ПК-4
11	Понятие степени свободы.	ПК-1, ПК-4
12	Коэффициент вариации, его отличие от среднего квадратического отклонения.	ПК-1, ПК-4
13	Закономерности случайной вариации. Вероятность. Формулы сложения и умножения вероятностей	ПК-1, ПК-4

14	Нормальная вариационная кривая и ее характеристика. Нормированное отклонение.	ПК-1, ПК-4
15	Биномиальное распределение.	ПК-1, ПК-4
16	Распределение Пуассона.	ПК-1, ПК-4
17	Асимметричное, эксцессивное и трансгрессивное распределения	ПК-1, ПК-4
18	Доверительные вероятности или доверительный интервал.	ПК-1, ПК-4

2 модуль

Для оценки компетенций ПК-1, ПК-4

1.	Уровни значимости. Связь между уровнем значимости и вероятностью.	ПК-1, ПК-4
2.	Оценка достоверности статистических показателей. Выборочные и генеральные совокупности.	ПК-1, ПК-4
3.	Средние ошибки, ошибки выборочности. Формулы вычисления.	ПК-1, ПК-4
4.	Критерий Стьюдента, случаи и примеры его использования.	ПК-1, ПК-4
5.	Нулевая гипотеза. Сущность нулевой гипотезы.	ПК-1, ПК-4
6.	Критерий Фишера. Методы его вычисления	ПК-1, ПК-4
7.	Применение критерия хи-квадрат для анализа степени соответствия фактических данных теоретически ожидаемым.	ПК-1, ПК-4
8.	Применение критерия хи-квадрат для сравнения двух эмпирических распределений.	ПК-1, ПК-4
9.	Методы непараметрической статистики: Метод Смирнова-Колмогорова	ПК-1, ПК-4
10	Методы непараметрической статистики: Метод Вилкоксона-Манна-Уитни.	ПК-1, ПК-4
11	Методы непараметрической статистики: Критерий Крускала Уоллиса.	ПК-1, ПК-4
12	Формулы для определения необходимого объёма выборочной совокупности.	ПК-1, ПК-4
13	Измерение связи. Корреляция. Понятие о корреляции. Свойства коэффициента корреляции	ПК-1, ПК-4
14	Алгоритм вычисления коэффициента корреляции в малой выборке. Оценка его достоверности.	ПК-1, ПК-4
15	Алгоритм вычисления коэффициента корреляции в большой выборке.	ПК-1, ПК-4
16	Понятие о регрессии. Коэффициент регрессии. Ошибка коэффициента регрессии и его достоверность.	ПК-1, ПК-4
17	Ранговый коэффициент связи по Спирмену.	ПК-1, ПК-4
18	Полихорический показатель связи.	ПК-1, ПК-4
19	Генетический коэффициент корреляции между признаками	ПК-1, ПК-4
20	Дисперсионный анализ. Сущность дисперсионного анализа	ПК-1, ПК-4
21	Общая схема дисперсионного анализа при однофакторном эксперименте. Установление достоверности влияния изучаемого фактора.	ПК-1, ПК-4

3.1.2. Тестовые задания

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

По дисциплине разработано 4 варианта тестов, ключ к которым и сами тесты находится у преподавателя и в информационно-образовательной среде.

3.1.3 Темы докладов (рефератов)

Для оценки компетенции ПК-1, ПК-4

1. Практические примеры использования корреляционно-регрессионного анализа в научных исследованиях
2. Практические примеры использования дисперсионного анализа в научных исследованиях
3. Практические примеры применения уравнений линейной в научных исследованиях
4. Практические примеры применения уравнений нелинейной в научных исследованиях
5. Методы постановки эксперимента в зоотехнии
6. Классификация ошибок и их причины при проведении научных исследований.
7. Планирование и этапы эксперимента
8. Особенности работы научных лабораторий и научных коллективов
9. Многофакторный анализ при проведении исследований в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных

3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Для оценки компетенций ПК-1, ПК-4 (в алфавитном порядке)

1.	Актуальность научных исследований. Её обоснование.	ПК-1, ПК-4
2.	Вариабельность исследуемых признаков и её значение при проведении эксперимента.	ПК-1, ПК-4
3.	Варьирование исследуемых признаков и/или продуктивных показателей. Вариационный ряд. Особенности распределения вариант в вариационном ряду. Графическое изображение вариационного ряда. Коэффициент вариации.	ПК-1, ПК-4
4.	Возможные ошибки и причины их возникновения при проведении исследований.	ПК-1, ПК-4
5.	Дисперсионный анализ и основы его применения в научных исследованиях.	ПК-1, ПК-4
6.	Достоверность исследований и методы её вычисления.	ПК-1, ПК-4
7.	Значение выводов и предложений производству при проведении экспериментов.	ПК-1, ПК-4
8.	Значение достоверности полученных данных исследований. Последовательность определения достоверности различий. Критерий Стьюдента.	ПК-1, ПК-4
9.	Значение математических методов анализа при проведении экспериментов.	ПК-1, ПК-4
10.	Использование гипербол разного порядка для прогноза продуктивных и пр. показателей в исследованиях.	ПК-1, ПК-4
11.	Использование параболы второго порядка для прогноза продуктивных и	ПК-1, ПК-4

	пр. показателей в исследованиях.	
12.	Корреляционный анализ при проведении исследований.	ПК-1, ПК-4
13.	Критерий Стьюдента, случаи и примеры его использования.	ПК-1, ПК-4
14.	Метод пар-аналогов, применяемый при проведении исследований в животноводстве.	ПК-1, ПК-4
15.	Методы групп-периодов, применяемые в научных исследованиях.	ПК-1, ПК-4
16.	Методы интегральных групп, применяемые в исследованиях.	ПК-1, ПК-4
17.	Методы обособленных групп, применяемые в исследованиях.	ПК-1, ПК-4
18.	Методы постановки эксперимента в животноводстве.	ПК-1, ПК-4
19.	Нормальная вариационная кривая и её характеристика. Нормированное отклонение.	ПК-1, ПК-4
20.	Нулевая гипотеза. Сущность нулевой гипотезы.	ПК-1, ПК-4
21.	Общие принципы постановки эксперимента в животноводстве.	ПК-1, ПК-4
22.	Отечественные учёные, внёсшие вклад в развитие зоотехнической науки.	ПК-1, ПК-4
23.	Понятие степени свободы при вычислении достоверности различий средних значений признаков и различий коэффициентов корреляций.	ПК-1, ПК-4
24.	Предмет и основные понятия методологии науки.	ПК-1, ПК-4
25.	Прикладные и фундаментальные исследования. Их сходства и отличия.	ПК-1, ПК-4
26.	Применение регрессионного анализ при проведении научных исследований.	ПК-1, ПК-4
27.	Средняя арифметическая. Ошибка средней арифметической.	ПК-1, ПК-4
28.	Статистические показатели, используемые при обработке данных научных исследований.	ПК-1, ПК-4
29.	Структура научных публикаций и требования к ним.	ПК-1, ПК-4
30.	Структура, содержание и последовательность устного научного доклада.	ПК-1, ПК-4
31.	Схема исследований. Особенности её построения при планировании исследований.	ПК-1, ПК-4
32.	Требования к постановке эксперимента.	ПК-1, ПК-4
33.	Факторы, влияющие на точность результатов эксперимента.	ПК-1, ПК-4
34.	Фенотипические, генотипические, паратипические и множественные коэффициенты корреляции.	ПК-1, ПК-4
35.	Цель, задачи и основное содержание дисциплины «Биометрия».	ПК-1, ПК-4

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 изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (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 доклада-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 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 (доклада или реферата) 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 ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:

Доклад или 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 докладе (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 доклада или 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.

Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов.

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.

Критерии оценки на экзамене:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту 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 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами»

Направление подготовки: **36.03.02 – Зоотехния**

Направленность: **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орёл, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……... 3

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования ……...….. 4

3. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы **……** 5

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля……	5
3.1.1 Задания открытого типа. Вопросы к коллоквиумам (по модулям)…	5
3.1.2 Задания закрытого типа. Тестовые задания ……	5
3.1.3 Темы докладов (рефератов)…..……	7
3.1.4 Темы для собственных исследований магистрантов и подготовки научных статей …….	8
3.1.5 Индивидуальные задания ……..…	8
3.1.6. Распределение тем для самостоятельной работы ……	8
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации….	9
3.2.1 Задания открытого типа. ……..	10
3.2.2 Задания закрытого типа. Тестовые задания ……	10
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……	15

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

Таблица 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 (практики) (результаты по разделам)***	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1. Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	1. История и современное состояние популяционной генетики за рубежом 2. Общий фон и многообразие генетической изменчивости у разных видов животных 3. Количественная оценка генетической изменчивости, практические примеры 4. Теоретические аспекты отбора и его влияния на структуру популяции, формы и способы отбора 5. Инбридинг и его последствия в популяциях 6. Генетический дрейф и эффективный размер популяции 7. Поток генов и структура популяций 8. Мутации сельскохозяйственных животных 9. Молекулярная генетика популяций 10. Мультилокусные модели на примере с.-х. животных 11. Количественные признаки в эволюционном процессе, количественных признаки с.-х. животных 12. Перспективы популяционной генетики, применение её методов на практике, методы биотехнологии при анализе популяционных процессов 13. Популяционные аспекты крупномасштабной селекции в отраслях животноводства 14. Построение схем управления селекционно-генетическим процессом при крупномасштабной селекции в отраслях животноводства 15. История генетики и генетики популяций. 16. Генетическая изменчивость и её структура. 17. Методы исследований в популяционной генетике. 18. Инбридинг в природных и искусственных популяциях. 19. Цитогенетические основы популяционной генетики. 20. Рецессивные и доминантные признаки в популяциях. 21. Кроссинговер и его значение в популяциях. 22. Изменчивость кариотипа (транслокации, дупликации, инверсии и пр.) 23. Структура популяций сельскохозяйственных животных. 24. Количественные и качественные признаки. 25. Изменение числа хромосом: причины, последствия, применение в селекции.	ПК-1.2 Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.

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

Таблица 2. - Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Индикаторы	Оценка сформированности компетенций			
	Ниже порогового ***(неудовлетворительно) Ниже 55 баллов***	***пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо) 70-84 баллов***	***высокий (отлично) 85-100 баллов***
ПК-1. Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных				
ПК-1.2 Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов	Уровень знания современных методов и приемов (индексной селекции, биотехнологических методов) комплексной оценки и селекции животных ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Отмечен минимально допустимый знания современных методов и приемов (индексной селекции, биотехнологических методов) комплексной оценки и селекции животных, допущено много негрубых ошибок	Отмечен хороший знания современных методов и приемов (индексной селекции, биотехнологических методов) комплексной оценки и селекции животных - в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Отмечен отличный знания современных методов и приемов (индексной селекции, биотехнологических методов) комплексной оценки и селекции животных - в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок или с незначительными недочетами

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа. Вопросы к коллоквиумам (по модулям): 1 модуль

Для оценки компетенции ПК-1. Пороговый уровень.

1. Методы исследований в популяционной генетике.
2. Понятие о генетических терминах.
3. Генетический код.
4. Структура генома и типичный эукариотический ген.
5. Генетическая изменчивость.
6. Летальные аллели, мутации,
7. Полигенные признаки.
8. Закон Харди-Вайнберга, условия его применения.
9. Межполовые различия по частоте аллелей.
10. Гетерозиготность.
11. Измерение генетического расстояния.
12. Основная модель отбора, множественные аллели.
13. Отбор на жизнеспособность.
14. Половой отбор.

15. Отбор гамет.
16. Экологическая генетика и балансирующий отбор.
17. Инбридинг в природных популяциях.
18. Генетический дрейф и эффективный размер популяции.

2 модуль.

19. Отбор в ограниченных популяциях.
20. Структура популяций.
21. Оценка генного потока в структуре популяции.
22. Прямые и обратные, единичные, рецессивные и доминантные мутации, мутационный груз.
23. Нейтральность и прогнозы молекулярной изменчивости.
24. Анализ происхождения и отцовства.
25. Мультилокусные модели.
26. Количественные признаки в эволюции.
27. Оценка генетической изменчивости и наследуемости.
28. Отбор по количественным признакам.
29. Основные проблемы крупномасштабной селекции.
30. Оценка производителей при крупномасштабной селекции.
31. Генетические основы крупномасштабной селекции.
32. Теория управления крупномасштабной селекцией.
33. Оптимизация селекционного процесса в скотоводстве разных стран.
34. Опыт оптимизации крупномасштабной селекции в России.
35. Теоретические и практические аспекты разработки крупномасштабной селекции молочного и комбинированного скота в областях России.
36. Современное состояние крупномасштабной селекции в животноводстве
37. Особенности управления селекционно-племенной работой в России и за рубежом

Значение искусственного осеменения при крупномасштабной селекции

3.1.2. Тестовые задания

Для оценки компетенции ПК-1

По дисциплине разработано 3 варианта тестов по 20 вопросов, ключ к которым и сами тесты находится у преподавателя и в информационно-образовательной среде.

1. Вариант. *Пороговый уровень.*

1.Место нахождения конкретной копии гена на хромосоме называется…
А) генетическим кластером,
Б) аллелем,
В) локусом,
Г) пулом.

2.Если все аллели одного гена одинаковы, то особь…
А) полиплоидна,
Б) гетерозиготна,
В) гомозиготна.
Г) доминантна.

3. Если изменение одного нуклеотида в молекуле ДНК не приводит к замене аминокислоты, то такие мутации называются…
А) ложными,
Б) молчащими,

В) формальными,
Г) некорректными.

4. Количественная мера доли фенотипической изменчивости, которая детерминирована генетически, называется…
А) детерминацией,
Б) наследуемостью,
В) паратипической изменчивостью,
Г) генетической корреляцией.

5. Доля генетического разнообразия, которое в большей мере определяет потенциал и скорость ответа на отбор, представляет собой…
А) результат аддитивного действия генетических факторов,
Б) результат неаддитивного действия генетических факторов,
В) результат эпистаза,
Г) результат репликации.
…….

2. Вариант. *Повышенный уровень.*

1. Одним из важнейших законов в генетике популяций является закон…
А) Харди-Вайнберга,
Б) Райта-Кисловского,
В) Гаусса-Лапласа,
Г) Б. Эфрусси.

2. Метод максимального правдоподобия широко используется для оценки параметров популяции потому, что он позволяет свести вероятность наблюдений…
А) к нулю,
Б) к минимуму,
В) к среднему значению.
Г) к максимуму.

3. Чёрная масть у молочного скота по отношению к красной масти…
А) доминантна,
Б) рецессивна,
В) кодоминантна,
Г) нейтральна.

4. Чалая масть у шортгорнской породы скота – это результат действия…
А) эпистаза,
Б) плейотропии,
В) кодоминирования,
Г) внеядерных факторов.

5. Кохинуровые норки – результат…
А) неполного доминирования,
Б) рецессивного действия генов,
В) дигибридного скрещивания,
Г) доминантного действия генов.

……

3. Вариант. *Высокий уровень.*

1. Кариотипом называют…
А) часть генома,
Б) набор генов,
В) набор хромосом,
Г) карты хромосом.

2. Спонтанные мутации в популяциях животных происходят…
А) без видимых причин,
Б) в связи с очевидными причинами,
В) в том случае, если популяция находится в экстремальных условиях обитания,
Г) ежеминутно.

3. При генной конверсии часть нуклеотидной последовательности одного аллеля заменяется…
А) гомологичной последовательностью другого аллеля,
Б) негомологичной последовательностью другого аллеля,
В) гомологичной последовательностью этого же аллеля,
Г) частью хромосомы.

4. Если скрещиваются особи с генотипами AaBbCcDDEE и AaBbCcDDEE, то скрещивание называют…
А) моногибридным,
Б) сложным,
В) полигибридным,
Г) тяжёлым.

5. Мутации бывают…
А) прямые и непрямые,
Б) прямые и обратные,
В) прямые и косвенные,
Г) только летальными или субвитальными.

……

Ключ к тесту по дисциплине находится у преподавателя

3.1.3 Темы докладов (рефератов)

Для оценки компетенции ПК-1.Высокий уровень.

1. История генетики и генетики популяций.
2. Генетическая изменчивость и её структура.
3. Методы исследований в популяционной генетике.
4. Инбридинг в природных и искусственных популяциях.
5. Цитогенетические основы популяционной генетики.
6. Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.
7. Кроссинговер и его значение в популяциях.
8. Изменчивость кариотипа (транслокации, дупликации, инверсии и пр.)
9. Структура популяций сельскохозяйственных животных.
10. Количественные и качественные признаки.

11. Изменение числа хромосом: причины, последствия, применение в селекции.
12. Основные положения мутационной теории. Общие свойства мутаций.
13. Примеры эпистаза у животных: оценка и применение.
14. Механизмы возникновения генных мутаций.
15. Экологический подход к изучению популяций.
16. Практическое применение закона Харди-Вайнберга.
17. Генетический подход к изучению популяций.
18. Примеры наследования по типу множественных аллелей у животных.
19. Синтетический подход к изучению популяций.
20. Генетическая структура популяций.

3.1.4 Темы для собственных исследований магистрантов и подготовки научных статей

Для оценки компетенции ПК-1.Высокий уровень.

1. Генетическая изменчивость и её структура.
2. Методы исследований в популяционной генетике.
3. Инбридинг в природных и искусственных популяциях.
4. Цитогенетические основы популяционной генетики.
5. Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.
6. Структура популяций сельскохозяйственных животных.
7. Количественные и качественные признаки у животных
8. Экологический подход к изучению популяций.
9. Практическое применение закона Харди-Вайнберга.
10. Генетическая структура популяций.

3.1.5 Индивидуальные задания

Для оценки компетенции ПК-1.Высокий уровень.

В качестве индивидуального задания и по желанию обучающегося ему может быть предложено выполнение индивидуального задания в рамках хоздоговорной работы кафедры при анализе иммуногенетического полиморфизма в стадах чёрно-пёстрого, голштинского и симментальского скота Орловской области.

3.1.6. Распределение тем для самостоятельной работы

Формы и количество часов самостоятельной работы

Темы для самостоятельного изучения теоретического материала	Самостоятельное изучение	Доклады	НИРС
История и современное состояние популяционной генетики за рубежом	.+		
Общий фон и многообразие генетической изменчивости у разных видов животных	.+		
Количественная оценка генетической изменчивости, практические примеры	.+		
Теоретические аспекты отбора и его влияния на структуру популяции, формы и способы отбора	.+		
Инбридинг и его последствия в популяциях	.+		
Генетический дрейф и эффективный размер популяции	.+		
Поток генов и структура популяций	.+		

Мутации сельскохозяйственных животных	.+		
Молекулярная генетика популяций	.+		
Мультилокусные модели на примере с.-х. животных	.+		
Количественные признаки в эволюционном процессе, количественных признаки с.-х. животных	.+		
Перспективы популяционной генетики, применение её методов на практике, методы биотехнологии при анализе популяционных процессов	.+		
Популяционные аспекты крупномасштабной селекции в отраслях животноводства	.+		
Построение схем управления селекционно-генетическим процессом при крупномасштабной селекции в отраслях животноводства	.+		
История генетики и генетики популяций.		.+	
Генетическая изменчивость и её структура.		.+	
Методы исследований в популяционной генетике.		.+	
Инбридинг в природных и искусственных популяциях.		.+	
Цитогенетические основы популяционной генетики.		.+	
Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.		.+	
Кроссинговер и его значение в популяциях.		.+	
Изменчивость кариотипа (транслокации, дупликации, инверсии и пр.)		.+	
Структура популяций сельскохозяйственных животных.		.+	
Количественные и качественные признаки.		.+	
Изменение числа хромосом: причины, последствия, применение в селекции.		.+	
Основные положения мутационной теории. Общие свойства мутаций.		.+	
Примеры эпистаза у животных: оценка и применение.		.+	
Механизмы возникновения генных мутаций.		.+	
Экологический подход к изучению популяций.		.+	
Практическое применение закона Харди-Вайнберга.		.+	
Генетический подход к изучению популяций.		.+	
Примеры наследования по типу множественных аллелей у животных.		.+	
Синтетический подход к изучению популяций.		.+	
Генетическая структура популяций.		.+	
Генетическая изменчивость и её структура.			.+
Методы исследований в популяционной генетике.			.+
Инбридинг в природных и искусственных популяциях.			.+
Цитогенетические основы популяционной генетики.			.+
Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.			.+
Структура популяций с.-х. животных.			.+
Количественные и качественные признаки у животных			.+
Экологический подход к изучению популяций.			.+
Практическое применение закона Харди-Вайнберга.			.+
Генетическая структура популяций.			.+
-	-	-	-

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1 Задания открытого типа

Для оценки компетенции ПК-1. Три уровня, в соответствии с табл. 2.

1. История генетики популяций и крупномасштабной селекции.
2. Закон Харди-Вайнберга, условия его применения.
3. Генетическая изменчивость и её структура.

4. Методы исследований в популяционной генетике.
5. Инбридинг в природных и искусственных популяциях.
6. Цитогенетические основы популяционной генетики.
7. Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.
8. Вычисление коэффициента возрастания гомозиготности (инбридинга) по формуле Райта-Кисловского.
9. Кроссинговер и его значение в популяциях.
10. Принципы генетического и цитогенетического картирования.
11. Кодоминирование и неполное доминирование.
12. Изменчивость кариотипа (транслокации, дупликации, инверсии и пр.)
13. Структура популяций сельскохозяйственных животных.
14. Количественные и качественные признаки.
15. Изменение числа хромосом: причины, последствия, применение в селекции.
16. Основные положения мутационной теории. Общие свойства мутаций.
17. Примеры эпистаза у животных: оценка и применение.
18. Примеры наследования признаков, сцепленных с полом.
19. Механизмы возникновения генных мутаций.
20. Экологический подход к изучению популяций.
21. Практическое применение закона Харди-Вайнберга.
22. Генетический подход к изучению популяций.
23. Примеры наследования по типу множественных аллелей у животных.
24. Примеры маркировки мутаций (генетических аномалий) в племенных свидетельствах.
25. Синтетический подход к изучению популяций.
26. Статика и динамика популяций.
27. Примеры составления схем кроссинговера.
28. Генетическая структура популяций.
29. Комплементарность: особенности взаимодействия генов и применение в селекции.
30. Примеры картирования хромосом.
31. Основные проблемы крупномасштабной селекции.
32. Оценка производителей при крупномасштабной селекции.
33. Генетические основы крупномасштабной селекции.
34. Теория управления крупномасштабной селекцией.
35. Оптимизация селекционного процесса в скотоводстве разных стран.
36. Опыт оптимизации крупномасштабной селекции в России.
37. Теоретические и практические аспекты разработки крупномасштабной селекции молочного и комбинированного скота в областях России.
38. Современное состояние крупномасштабной селекции в животноводстве
39. Особенности управления селекционно-племенной работой в России и за рубежом

Значение искусственного осеменения при крупномасштабной селекции

3.2.2 Задания закрытого типа. Тестовые задания

Для промежуточного контроля по материалам дисциплины разработано 2 варианта тестовых заданий закрытого типа (по 20 заданий в варианте), которые находятся у ведущего преподавателя, включая ключи к ответам на вопросы.

Вариант 1.

1.Место нахождения конкретной копии гена на хромосоме называется…
А) генетическим кластером,
Б) аллелем,
В) локусом,

Г) пулом.

2.Если все аллели одного гена одинаковы, то особь…
А) полиплоидна,
Б) гетерозиготна,
В) гомозиготна.
Г) доминантна.

3. Если изменение одного нуклеотида в молекуле ДНК не приводит к замене аминокислоты, то такие мутации называются…
А) ложными,
Б) молчащими,
В) формальными,
Г) некорректными.

4. Количественная мера доли фенотипической изменчивости, которая детерминирована генетически, называется…
А) детерминацией,
Б) наследуемостью,
В) паратипической изменчивостью,
Г) генетической корреляцией.

5. Доля генетического разнообразия, которое в большей мере определяет потенциал и скорость ответа на отбор, представляет собой…
А) результат аддитивного действия генетических факторов,
Б) результат неаддитивного действия генетических факторов,
В) результат эпистаза,
Г) результат репликации.

6. Одним из важнейших законов в генетике популяций является закон…
А) Харди-Вайнберга,
Б) Райта-Кисловского,
В) Гаусса-Лапласа,
Г) Б. Эфрусси.

7. Метод максимального правдоподобия широко используется для оценки параметров популяции потому, что он позволяет свести вероятность наблюдений…
А) к нулю,
Б) к минимуму,
В) к среднему значению.
Г) к максимуму.

8. Чёрная масть у молочного скота по отношению к красной масти…
А) доминантна,
Б) рецессивна,
В) кодоминантна,
Г) нейтральна.

9. Чалая масть у шортгорнской породы скота – это результат действия…
А) эпистаза,
Б) плейотропии,
В) кодоминирования,
Г) внеядерных факторов.

10. Кохинуровые норки – результат…
А) неполного доминирования,
Б) рецессивного действия генов,
В) дигибридного скрещивания,
Г) доминантного действия генов.

11. Комолость у крупного рогатого скота относится к…
А) рецессивному признаку,
Б) доминантному признаку,

В) признаку, сцепленному с полом.
Г) летальной мутации.

12. Мутация *BLAD* у крупного рогатого скота относится к…
А) рецессивной и летальной,
Б) доминантной,
В) применимой в селекции,
Г) сцепленной с полом.

13. Если при скрещивании двух разновидностей горошка с белыми цветками в первом поколении появляется горошек с розовыми цветками, то это явление вызвано…
А) комплементарностью,
Б) генетической корреляцией,
В) эпистазом и плейотропией,
Г) паратипической корреляцией.

14. Может ли ультрафиолетовое излучение вызывать мутации…
А) да,
Б) нет,
В) является жёстким мутагеном,
Г) да, но ультрафиолет относится к мягким мутагенам.

15. При скрещивании комолого чёрного быка с рогатыми красными коровами в первом поколении все телята будут…
А) красными комолыми,
Б) чёрными рогатыми,
В) чёрными комолыми гетерозиготами,
Г) красными комолыми гетерозиготами.

16. При скрещивании чалого шортгорнского быка с чалой шортгорнской коровой…
А) 50% телят будет чалыми,
Б) 25% телят будут чалыми,
В) 50% телят будут чёрными,
Г) 50% телят будут красными.

17. Существуют ли генетические предпосылки для селекции крупного рогатого скота по длине рогов…
А) да,
Б) нет,
В) да, однако с увеличением их длины эффект селекции замедляется,
Г) нет смысла вести селекцию по длине рогов.

18. В результате инбридинга в популяциях животных…
А) нарастает инбредная депрессия,
Б) как правило, проявляется гетерозис,
В) инбридинг никак не отражается на генетическом состоянии популяции,
Г) 50% потомства погибает.

19. Плейотропное действие генов в популяциях сельскохозяйственных животных…
А) широко применимо для селекции,
Б) применимо в селекции при наличии благоприятных генетических корреляций,
В) признано вредным для селекции явлением,
Г) не имеет никакого значения.

20. Стабилизирующий отбор в популяциях…
А) приводит к взаимодействию неаллельных генов,
Б) усиливает вариабельность признака,
В) приводит к неаддитивной наследуемости,
Г) сужает генотипическую и фенотипическую изменчивость.

Вариант 2.

1. Кариотипом называют…
А) часть генома,

Б) набор генов,
В) набор хромосом,
Г) карты хромосом.

2. Спонтанные мутации в популяциях животных происходят…
А) без видимых причин,
Б) в связи с очевидными причинами,
В) в том случае, если популяция находится в экстремальных условиях обитания,
Г) ежеминутно.

3. При генной конверсии часть нуклеотидной последовательности одного аллеля заменяется…
А) гомологичной последовательностью другого аллеля,
Б) негомологичной последовательностью другого аллеля,
В) гомологичной последовательностью этого же аллеля,
Г) частью хромосомы.

4. Если скрещиваются особи с генотипами AaBbCcDDEE и AaBbCcDDEE, то скрещивание называют…
А) моногибридным,
Б) сложным,
В) полигибридным,
Г) тяжёлым.

5. Мутации бывают…
А) прямые и непрямые,
Б) прямые и обратные,
В) прямые и косвенные,
Г) только летальными или субвитальными.

6. Дикая окраска шерсти у кроликов, гималайская окраска и окраска кроликов-альбиносов наследуется…
А) под действием гена-супрессора,
Б) по типу неполного доминирования,
В) под действием комплементарности,
Г) по типу множественного аллелизма.

7. Основная сила, препятствующая накоплению в дикой популяции вредных аллелей, называется…
А) подбором родительских пар,
Б) естественным отбором,
В) гибридной силой,
Г) искусственным отбором.

8. Супергены настолько тесно сцеплены, что между ними происходит…
А) значительный кроссинговер,
Б) крайне незначительный кроссинговер,
В) постоянная рекомбинация,
Г) эпистаз.

9. Инбридинг в степени IV-IV называется…
А) боттомкроссингом,
Б) близким,
В) ин-энд-инбридингом.
Г) умеренным.

10. Взаимосвязь между генотипом, средой и фенотипом можно описать в виде…
А) нормы реакции,
Б) лимитов признака,
В) регрессии генотипа на фенотип,
Г) сигмы.

11. Мутация *CVM* у крупного рогатого скота относится к…
А) рецессивной и летальной,
Б) доминантной и летальной,
В) допустимой для закрепления в стаде,
Г) слабо распространённой.

12. Каким генетическим явлением объясним тот факт, что яйценоские куры обычно имеют листовидный гребень?
А) явлением плейотропии,
Б) явлением гетерозиса,
В) явлением комбинативной изменчивости,
Г) явлением коррелятивной изменчивости.

13. Оптимизация программ селекции сельскохозяйственных животных, как правило, начинается с анализа…
А) уровня информатизации селекционного процесса,
Б) коэффициентов наследуемости селекционных признаков в популяции,
В) условий кормления и содержания,
Г) уровня менеджмента.

14. Какова вероятность того, что при скрещивании гетерозиготного по генам чёрной масти и комолости быка с аналогичной коровой родится красный рогатый телёнок?
А) 1/8,
Б) 1/16,
В) 1/32.
Г) 1/64.

15. Может ли при спаривании кроликов-альбиносов родиться потомство с гималайской окраской?
А) один случай на 100,
Б) да, в неограниченном количестве,
В) 1/64 потомства,
Г) нет.

16. Почему в популяциях лис чаще всего встречаются рыжие особи, реже – сиводушки, а ещё реже – чёрно-бурые особи?
А) чёрно-бурая окраска рецессивна, а сиводушки – результат неполного доминирования,
Б) рыжие особи обычно крупнее и сильнее остальных особей,
В) чёрно-бурых лис чаще всего истребляют охотники,
Г) рыжие самцы предпочитают спариваться только с рыжими самками.

17. Процесс обмена гомологичными участками гомологичных хромосом называют…
А) митозом,
Б) прямым наследованием,
В) кроссинговером,
Г) робертсоновской транслокацией.

18. Основоположник учения о генофонде и геногеографии в России…
А) Шмальгаузен Иван Иванович (1884-1963),
Б) Серебровский Александр Сергеевич (1892-1948),
В) Четвериков Сергей Сергеевич (1880-1959),
Г) Тимофеев-Ресовский Николай Владимирович (1900–1981).

19. Множество форм образования зародышей, при которых не происходит объединения двух клеток, это –…
А) андрогенез,
Б) трисомия,
В) панмиксия,
Г) апомиксис.

20. Аллелофонд популяции – это…
А) совокупность всех аллелей в популяции,
Б) совокупность всех генов в популяции,
В) доля тех аллелей, которые наиболее значимы в популяции,
Г) совокупность всех мутантных форм в популяции.

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 изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (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 доклада-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 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 (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенно-

го 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 ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:

Доклад или 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 докладе (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 доклада 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.

Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.

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.

Критерии оценки на экзамене:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту 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 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
«Генофонд животных»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

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

2

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Краткая история и современное состояние генетических ресурсов основных видов с-х. животных. Основы, пути и методы сохранения генофонда домашних животных.	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

2.1 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство: опрос.
Шкала оценивания:

Оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, который:

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.

Обязательным условием выставленной оценки является терминологически правильная речь.

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

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах изучаемого предмета у студента нет.

Оценочное средство: тест.
Шкала оценивания:

Оценка «отлично» ставится студенту в случае правильного ответа на 90% ответов в варианте.

Оценка «хорошо» ставится студенту в случае правильного ответа на 75-89% ответов в варианте.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту в случае правильного ответа на 55-74% ответов в варианте.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту в случае правильного ответа менее чем на 55% ответов в варианте.

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

Вопросы для текущего контроля знаний студентов по разделу «Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных»

1. Основные центры одомашнивания животных.
2. Доместикационные изменения в процессе одомашнивания.
3. Виды животных, используемых в сельском хозяйстве.
4. Породы основных видов с.-х. животных, используемых в сельском хозяйстве, в мире и в России, их состояние**.**

Вопросы для текущего контроля знаний студентов по разделу «Приручение и одомашнивание разных видов животных»

1. Приручение и одомашнивание крупного рогатого скота.
2. Приручение и одомашнивание овцы.
3. Приручение и одомашнивание козы.
4. Приручение и одомашнивание свиньи.
5. Приручение и одомашнивание лошади.
6. Приручение и одомашнивание верблюда
7. Приручение и одомашнивание собаки.
8. Приручение и одомашнивание птицы
9. Различие между домашними, сельскохозяйственными и прирученными животными.

Вопросы для текущего контроля знаний студентов по разделу «Доместикационные изменения и породообразование»

1. Факторы воздействия в процессе одомашнивания.
2. Изменения морфологических, физиологических, экстерьерных и хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания.
3. Эволюционные основы доместикации.

Вопросы для текущего контроля знаний студентов по разделу «Значение генетических ресурсов в жизни общества»

1. Значение генофонда редки пород в селекции и биотехнологии.
2. Сохранение генетических ресурсов для научных целей.
3. Сохранение пород в культурных, эстетических и национальных целях.

Вопросы для текущего контроля знаний студентов по разделу «Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных»

1. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире.
2. Состояние генетических ресурсов домашних и сельскохозяйственных животных в России.
3. Классификация статуса пород с.-х. животных по рекомендации ФАО.
4. Критерии классификации пород.

Вопросы для текущего контроля знаний студентов по разделу «Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных»

1. Порядок описания породы.
2. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции.
3. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции.
4. Хранение и государственный учет генофондных коллекций.
5. Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению: стад молочных и мясных малочисленных пород крупного

рогатого скота; свиней, овец и коз; лошадей.

Вопросы для текущего контроля знаний студентов по разделу «Пути и методы сохранения генофонда домашних животных»

1. Критерии при выборе пород для сохранения их генофонда.
2. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных.
3. Современная трактовка генофонда.
4. Генофондное стадо. Понятие. Перевод стада в статус «генофондное».
5. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.
6. Сохранение живущего поголовья (in situ).
7. Криогенный метод сохранения генофонда (ex situ).
8. Эффективная численность популяции при различном соотношении полов.

Вопросы для текущего контроля знаний студентов по разделу «Система разведения генофондных стад»

1. Организация генофондных стад.
2. Возможности сохранения генофонда породы в одном стаде.
3. Принципы отбора и подбора в генофондном стаде.
4. Особенности разведения малочисленных популяций кур в коллекционных стадах.

Вопросы для текущего контроля знаний студентов по разделу «Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород»

1. Восстановление исчезнувших видов и пород животных.
2. Использование генофонда кур для создания новых пород и популяций.
3. Методы создания новой породы кур «Пушкинская» во ВНИИГРЖ.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

1. Одомашнивание (доместикация) диких животных.
2. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Основные центры одомашнивания животных.
3. Различие между домашними, сельскохозяйственными и прирученными животными.
4. Роды и виды быкообразных. Приручение и одомашнивание крупного рогатого скота.
5. Разновидности тура – родоначальники различных пород крупного рогатого скота. Предки и основные группы крупного рогатого скота. Различие между обычными и горбатыми породами (зебу).
6. Зубр и его отличие от других представителей быкообразных. Скрещиваемость между зубром и обычным крупным рогатым скотом.
7. Буйволы и их одомашненные виды. Биологические и хозяйственно

полезные особенности буйволов. Скрещиваемость между буйволами и обычным крупным рогатым скотом.
8. Яки, их биологические и хозяйственно полезные особенности. Скрещиваемость между яком и обычным крупным рогатым скотом.
9. Предки и основные регионы происхождения домашних овец. Подвиды и разновидности диких предков овец, распространенные в Российской Федерации.
10. Дикие предки и виды домашних коз. Вид, обитающий в России.
11. Предки домашних свиней и их разновидности. От каких разновидностей произошли европейские и азиатские породы свиней?
12. Предки домашних лошадей. Представитель подрода настоящих лошадей. Скрещиваемость между домашней лошадью и диким подродом.
13. Предки домашнего осла. От каких подвидов произошел домашний осел? Биологические и хозяйственно полезные особенности осла. Скрещиваемость домашнего осла с лошадью и плодовитость гибридов.
14. Предки верблюдов. Горбатые и безгорбые верблюды. Биологические и хозяйственно полезные особенности верблюдов. Скрещиваемость одногорбых и двугорбых верблюдов.
15. Одомашненные виды оленей в России. Биологические и хозяйственно полезные особенности оленей. Скрещиваемость между отдельными видами оленей.
16. Происхождение, распространение и биологические особенности овцебыка.
17. Происхождение, распространение и хозяйственно полезные особенности домашних кроликов.
18. Предки домашних кур, уток, гусей, индеек и цесарок.
19. Доместикационные изменения у домашних животных в процессе породообразования.
20. Главные движущие факторы эволюции. Основные формы естественного отбора.
21. Современное определение породы.
23. Основные аргументы в пользу сохранения генофонда местных и аборигенных пород с.-х. животных.
24. Значение генетических ресурсов (генофонда) с экономической точки зрения.
25. Сохранение генетических ресурсов для научных целей
26. Сохранение пород в культурных и исторических целях.
27. Современное состояние генетических ресурсов основных домашних животных в мире. Количество пород крупного рогатого скота, овец, свиней и лошадей.
28. Классификация пород по категориям по рекомендации ФАО. Критерии этой классификации.
29. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных в России. Количество пород крупного рогатого скота,

овец, свиней и лошадей.
30 Классификация пород сельскохозяйственных животных в нашей стране.
31. Современное определение генофонда. Общий генофонд вида сельскохозяйственных животных в отдельной стране. Дать схему.
32. Местные, аборигенные, локальные породы и их значение в животноводстве.
33. Генофондные животные и организационная основа их сохранения.
34. Критерии для определения категории пород млекопитающих, подлежащих охране в отдельных стадах.
35. Методы и способы сохранения генофонда редких и исчезающих пород сельскохозяйственной птицы.
36. Сохранение генофонда породы на основе живущего поголовья (in situ).
37. Сохранение генофонда на основе использования спермы и эмбрионов (ex situ).
38. Какие негативные последствия могут проявиться в последующих генерациях при численности особей сохраняемой популяции ниже допустимого минимума?
39. Инбридинг и дрейф генов, в каких популяциях чаще происходят эти процессы?
40. Понятия о фактической и эффективной численности популяции.
41. Формула расчета эффективной численности популяции при неравном количестве самок и самцов.
42. Формула расчета сохранения генофонда отдельной породы по ежегодному увеличению коэффициента инбридинга..
43. Минимальная и оптимальная численность племенных самок в породах малоплодных животных и соотношение полов.
44. Размер стада сохраняемой популяции и уровень инбридинга за поколение для проведения селекции по количественным признакам..
45. Эффективная минимальная численность популяции кур и соотношение полов в коллекционных стадах.
46. Принципы отбора и подбора в генофондных стадах для воспроизводства следующего поколения. Привести пример.
47. Применение стабилизирующей формы отбора и подбора в генофондных стадах кур.
48. Принципы восстановления генофонда породы с предельно малой численности исходного поголовья (5-10 голов). Примеры.
49. Принципы восстановления генофонда исчезнувшей породы с использованием сохранившейся спермы и эмбрионов.
50. Определение генетического расстояния между популяциями. Формула и примеры.
51. Генетическая структура генофондной популяции. Определение частот генотипов и аллелей.
52. Определение степени гомогенности и уровня полиморфности генофондной популяции.

53. Факторы, влияющие на генетическую структуру малочисленной популяции.
54. Характеристика малочисленных пород крупного рогатого скота, подлежащих охране.
55. Характеристика малочисленных пород свиней, подлежащих охране.
56. Характеристика малочисленных пород овец, подлежащих охране.
57. Характеристика малочисленных пород лошадей, подлежащих охране.
58. Использование мировых генетических ресурсов для совершенствования отечественных пород с.-х. животных.
59. Каких животных можно считать «генофондными»?
60. Организационная и материальная основа сохранения генофондных животных
61. Что представляет собой панмиктическая популяция, и какие процессы происходят в ней?
62. Селекционно-генетическое значение генофонда местных аборигенных пород
63. Значение генофонда местных аборигенных пород для научных целей:
64. Культурно-историческое значение генофонда местных аборигенных пород.

Тестовые задания по дисциплине «Генофонд животных»

Выберите 1 правильный ответ:

А1. Процесс доместикации (одомашнивания) происходил:
1) на одном континенте
2) на разных континентах
3) на континентах с теплым климатом.

А2. Популяция - это:
1) совокупность особей одного вида,обладающих общим генофондом и воспроизводящих себя в течение многих поколений.
2) совокупность особей разных видов, обладающих различным генофондом и воспроизводящих себя в течение многих поколений.
3) совокупность особей одной породы, обладающих общим генофондом и воспроизводящих себя в течение многих поколений

А3. Какие животные относятся к генетическим ресурсам?
1) только представители диких животных
2) только представители домашних животных
3) представители домашних и диких животных

А4. Очаги происхождения домашних животных связаны:
1) с зоогеографическими ареалами их диких предков и очагами древней культуры человека
2) от этих факторов независимы
3) только с зоогеографическими ареалами их диких предков

А5. Основные критерии классификации и статуса (категории) пород с.-х. животных по рекомендации ФАО.
1) наличие в породе определенного числа всех животных

2) наличие в породе только определенного числа самцов независимо от численности породы
3) наличие в породе определенного числа размножающихся самок

А6. Размер стада и допустимый коэффициент инбридинга на поколение для сохранения генофонда породы крупного рогатого скота:

1) размер стада должен быть более 5000 голов, инбридинг - 0,1
2) размер стада должен быть не менее 1000 голов, инбридинг - 0,5
3) размер стада должен быть не менее 100 голов, инбридинг - 1,5

А7. Домашние, сельскохозяйственные и прирученные животные. Различие между ними.

1) нет никаких различий между ними
2) различаются между собой домашние и сельскохозяйственные животные
3) не различаются между собой домашние и прирученные животные

А8. Фактическая и эффективная численность популяции, различие между ними

1) фактическая и эффективная численность - это наличие всех животных в стаде
2) фактическая численность - наличие только самцов, эффективная - самок
3) фактическая численность - наличие всех животных, эффективная численность- наличие самцов и самок, способных к рождению потомства

А9. Принципы отбора в генофондных стадах для воспроизводства следующего поколения

1) отбор в генофондных стадах не должен проводиться
2) отбор в генофондных стадах должен быть направленным (улучшающим)
3) отбор в генофондных стадах должен быть стабилизирующим

А10. Родоначальник различных пород крупного рогатого скота. Разновидности этого вида

1) крупный рогатый скот произошел от одного вида быкообразных
2) происхождение крупного рогатого скота не известно
3) крупный рогатый скот произошел от нескольких видов быкообразных

Б1. Появление негативных явлений в популяции в зависимости от еѐ численности:

1) численность сохраняемой популяции не влияет на еѐ генофонд
2) существует определенная минимальная численность, ниже которой в популяции произойдут негативные явления (какие?)
3) чем меньше численность популяции, тем меньше уровень инбридинга

Б2. Какими ценными хозяйственно полезными и биологическими особенностями отличаются малочисленные породы крупного рогатого скота от заводских пород.

1) уступают заводским породам по продуктивным признакам и их сохранение не выгодно
2) их нужно поглощать высокопродуктивными породами для повышения продуктивности
3) обладают рядом ценных признаков, необходимых для настоящей и будущей селекции

Б3. Предки и разновидности крупного рогатого скота. Различие между обычными и горбатыми породами

1) предком крупного рогатого скота является один вид, поэтому нет различий

между обычными и горбатыми породами
2) предком крупного рогатого скота являются разные разновидности быкообразных и, поэтому между ними имеются различия
3) горбатые и безгорбые породы отличаются только наличием горба

Б4. Наиболее широко распространенная классификация пород сельскохозяйственных животных в РФ.

1) по внешнему виду
2) по продуктивным признакам
3) по уровню племенной работы

Б5. **Факторы, влияющие на генетическую структуру малочисленной популяции.**

1) инбридинг
2) дрейф генов и инбридинг
3) факторы внешней среды

Б6. Применение стабилизирующей формы отбора в генофондных стадах кур.

1) можно применять по всем селекционируемым признакам
2) только по основным хозяйственно полезным признакам
3) только по экстерьеру и конституции

Б7. Какое значение имеют в животноводстве местные и аборигенные породы

1) малопродуктивные и не конкурентоспособные, не имеют значение
2) не отселекционированы и примитивные, не имеют значения
3) обладают ценными и уникальными качествами, необходимыми для селекции

Б8. Современное определение генофонда. Общий генофонд вида сельскохозяйственных животных в отдельной стране

1) совокупность генов (аллелей) популяции, в пределах которой они характеризуются определенными частотами. Все разновидности, способные скрещиваться между собой и давать плодовитое потомство
2) наличие определенных генов, детерминирующих основные хозяйственно полезные признаки популяции. Только представители одного вида
3) наличие генов (аллелей), определяющих группы крови и других полиморфных систем. Представители различных видов одного рода

Б9. Каких животных можно считать «генофондными»?

1) представителей одного стада любой численности, независимо от их хозяйственно полезных признаков
2) представителей одной породы с определенной численностью и общей характеристикой
3) представителей определенного вида, породы, стада, имеющих малую численность, обладающих редкими и ценными признаками

Б10. Организационной и материальной основой сохранения генофондных животных являются:

1) регионы или области, в которых разводится местная порода
2) генофондные хозяйства и фермы, банки спермы и эмбрионов
3) генофондные банки спермы и эмбрионов

В1. Что представляет собой панмиктическая популяция и, какие процессы

происходят в ней?

1) популяция любой численности особей, подвергающихся действию селекционно-генетических факторов
2) особи одной породы, спаривающиеся между собой целенаправленным отбором и подбором
3) популяция большой численности особей, свободно спаривающихся между собой, не подвергающихся действию селекционно-генетических факторов

В2. Какими критериями изучают генетическую структуру генофондной популяции?

1) наличием определенных фенотипических признаков без учета характера их наследования и сложности
2) выявлением частот фенотипов, генотипов и аллелей с учетом характера и сложности их наследования
3) выявлением «маркерных» признаков, характерных для данной популяции

В3. Методы сохранения генофонда породы, их зависимость от целей и численности поголовья

1) на основе живущих животных при любой их численности
2) на основе создания генофондного банка при любой численности популяции
3) сочетанием этих двух методов с учетом целей и численности сохраняемого поголовья

В4. Факторы, влияющие на сохранение генофонда

1) численность и ареал сохраняемой популяции
2) инбридинг и наличие самцов
3) численность, инбридинг и генетический дрейф

В5. **Для сохранения генофонда породы на основе живущего поголовья отбираются:**

1) высокопродуктивные и крупные животные
2) представители всех генеалогических групп и линий породы
3) животные, соответствующие сохраняемой породе по внешнему виду

В6. Для сохранения генофонда породы методом криоконсервации отбирается:

1) сперма и эмбрионы от представителей всех генеалогических групп породы
2) сперма от имеющихся производителей без учета их линейной принадлежности
3) сперма и эмбрионы от лучших животных

В7. Цели и задачи создания генофондных банков (хранилищ) спермы производителей и эмбрионов малочисленных пород.

1) для расширенного воспроизводства и усовершенствования генофонда сохраняемой породы
2) для ускорения селекционного процесса
3) для воспроизведения чистопородных животных малочисленной породы

В8. Чем отличается зубр от других представителей быкообразных. Скрещивается ли зубр с обычным крупным рогатым скотом?:

1) зубр не поддается одомашниванию, скрещивается с крупным рогатым скотом
2) зубр одомашнен, скрещивается с обычным крупным рогатым скотом
3) зубр не поддается одомашниванию и не скрещивается с крупным рогатым скотом

В9. Современное определение понятия «порода»:

1) достаточно многочисленная группа домашних животных одного вида, имеющих общее происхождение, приспособленных к природным и хозяйственным условиям и характеризующихся экстерьерно-конституциональными и продуктивными особенностями, которые стойко передаются потомству .

2) не большая группа домашних животных независимо от вида и происхождения, приспособленных к природным и хозяйственным условиям и характеризующихся экстерьерно-конституциональными и продуктивными особенностями, которые стойко передаются потомству .

3) любая по численности группа животных , принадлежащих разным видам, разводимых повсеместно , характеризующихся общим внешним видом , передающимися потомству.

В10. Какие способы применятся для сохранения генофонда редких и исчезающих пород сельскохозяйственной птицы?:

1) живой птицы в любом птицеводческом хозяйстве

2) живой птицы на отдельной ферме в птицеводческом хозяйстве, спермы и эмбрионов - в генофондном банке

3) живой птицы на коллекционной ферме, спермы производителей - в генофондном банке

Г1. Одомашнены ли буйволы, скрещиваются буйволы с обычным крупным рогатым скотом?:

1) не одомашнены, не скрещиваются с крупным рогатым скотом
2) одомашнены, не скрещиваются с крупным рогатым скотом
3) одомашнены, скрещиваются с крупным рогатым скотом

Г2. Оптимальная численность племенных самок в породах малоплодных животных и соотношение полов для сохранения их генофонда:

1) от 1000 до 2000 племенных самок при соотношении полов от 1:30 до 1:1
2) от 2000 до 3000 племенных самок при соотношении полов от 1:50 до 1:100
3) от 100 до 1000 племенных самок при соотношении полов от 1:30 до 1:5

Г3. Какие из домашних видов птиц (кур, уток, гусей, индеек) произошли от одного предка, а какие - из двух:

1) от одного предка произошли гуси и утки
2) от одного предка произошли куры и индейки
3) от двух предков произошли кур, гуси, утки

Г4. Что означает генетическое сходство между популяциями и как определяется?:

1) показатель, характеризующий однородность популяций по продуктивным и экстерьерным признакам, определяется сходными значениями этих признаков
2) показатель, характеризующий однородность популяции по полиморфным системам, определяется величиной частот аллелей разных локусов

3) показатель, характеризующий сходство селекционно-племенной работы

Г5. Какие генетико-автоматические процессы происходят в малочисленных популяциях?:

1) увеличиваются частоты аллелей, характерных данной популяции
2) уменьшаются частоты аллелей, характерных данной популяции
3) увеличивается степень инбридинга и случайного дрейфа генов (аллелей)

Г6. Имеют ли экономическое значение местные аборигенные породы?:

1) не имеют такого значения из-за низкой продуктивности и узкого ареала распространения
2) имеют только значение в отдельных регионах разведения
3) имеют важное значение, благодаря наличию ряда ценных и уникальных качеств

Г7. Имеют ли значение местные аборигенные породы для научных целей?:

1) не имеют такого значения из-за слабой изученности и малой численности
2) не имеют такого значения, из-за невысокой продуктивности и неконкурентноспособнотси
3) имеют такое значение благодаря наличию в этих породах уникальных генов

Г.8. Имеют ли культурно-историческое значение местные аборигенные породы?:

1) не имеют такого значения, поскольку существует другие памятники истории

2) имеют такое значение, поскольку рассматриваются как часть национального, культурного и исторического живого наследия

3) не имеют такого значения, поскольку существуют зоологические парки и заповедники

Г9. Обладают ли ценными признаками свиньи местных малочисленных пород?:

1) обладают универсальной продуктивностью, неприхотливостью, приспособлены к местным условиям и некоторым заболеваниям
2) не обладают, поскольку с ними не велась целенаправленная селекция
3) не обладают, поскольку уступают по продуктивности заводским породам

Г10. Какие доместикационные изменения произошли у домашних животных в процессе породообразования?:

1) изменились анатомо-физиологические, продуктивные и другие признаки
2) изменились только внешние формы
3) увеличились весовые и линейные показатели

Д1. Какими ценными биологическими и хозяйственно полезными признаками обладают домашние яки. Можно ли их отнести к генетическим ресурсам крупного рогатого скота?:

1) не обладают, по живой массе и молочной продуктивности уступают коровам. Их нельзя отнести к генетическим ресурсам КРС
2) не обладают, они меньше, чем их дикие сородичи
3) обладают высокой жирностью и белковостью в молоке, используют высокогорные пастбища. Их можно отнести к генресурсам КРС

Д2. Какова должна быть эффективная численность генофонда отдельной породы (крупного рогатого скота) по ежегодному увеличению коэффициента инбридинга менее 0,5%.

1) должна быть около 300 маток и 8-10 быков
2) должна быть не менее 1000 маток и 100 быков.
3) должна быть не менее 50 маток и 5 быков

Д3. Какие подвиды и разновидности предков овец обитают в Российской Федерации, скрещиваются ли они с домашней овцой?:

1) муфлон, гривистый баран; не скрещиваются
2) горный баран, снежный баран; оба скрещиваются
3) архар, аргали; архар скрещивается, а аргали - нет

Д4. Главные движущие факторы эволюции. Результаты естественного отбора.

1) происхождение органического мира. Возникновение различных пород домашних животных
2) сходство зародышей разных классов. Появление полезных приспособлений у животных
3) возникновение разнообразия и приспособленности животных. Выживание наиболее приспособленных к условиям среды обитания

Д5. Чем отличаются козы от овец, скрещиваются ли они между собой

1) Козы близки к овцам, скрещиваются с ними и дают плодовитое потомство
2) Козы по ряду внешних признаков отличаются от овец и не скрещиваются с ними
3) Козы и овцы относятся к разным видам, но скрещиваются между собой

Д6. Методы восстановления оптимальной численности стада птицы с предельно малой численностью исходного поголовья:

1) индивидуальный гетерогенный подбор и искусственное осеменение
2) групповой подбор самок к самцам и естественное спаривание
3) межлинейный подбор и искусственное осеменение

Д7. Эффективная минимальная численность популяции кур и соотношение полов в коллекционных стадах.

1) 1000 кур и 100 петухов при соотношении полов 1:10
2) 500 кур и 100 петухов при соотношении полов 1:5
3) 150 кур и 50 петухов при соотношении полов 1:3

Д8. Чем отличаются домашние кролики от своих диких предков. Скрещиваются ли они с зайцами?:

1) домашний кролик стал в несколько раз крупнее, кроме «дикой» серой окраски появилось огромное разнообразие расцветок. Может давать 8 - 10 окролов в год. Не скрещиваются
2) домашний кролик стал значительно меньше, не изменилась окраска. Дает меньше окролов в год. Скрещиваются
3) у домашнего кролика костяк тоньше, голова округлая, половая зрелость наступает раньше, чем у дикого. Не скрещивается

Д9. Какими показателями оценивается генетическое расстояние между популяциями породами. Какие факторы увеличивают, а какие - уменьшают эти показатели?:

1) по частоте аллелей. Генный дрейф увеличивает, инбридинг и миграции генов уменьшает генетическое расстояние
2) по общему происхождению**.** Генный дрейф уменьшает, инбридинг и миграция генов не влияют на генетическое расстояние
3) по схожим хозяйственно полезным качествам. Другие факторы не влияют на генетическое расстояние

Д10. Какие методы подбора применяются в генофондных стадах?:

1) не применяются, поскольку генофондные стада воспроизводятся по принципу панмиктических популяций
2) применяется межлинейный подбор
3) применяется по типу циклической ротации между разными генеалогическими группами маток и линиями самцов

Е1. Какими ценными биологическими и хозяйственно полезными признаками

обладают местные породы овец, подлежащих охране?:

1) малопродуктивные и малочисленные
2) обладают комбинированной продуктивностью, приспособленностью к местным условиям, многоплодные
3) с ними не велась интенсивная селекция, многие из них примитивные

Е2. Какими ценными качествами обладает домашний осѐл. Скрещиваются ли домашний осѐл с лошадью и плодовиты ли гибриды?

1) используется как рабочие и транспортные животные. Скрещиваются с лошадью, гибриды не плодовиты
2) в современных условиях при наличии техники не имеют никакого значения. Не скрещиваются с лошадью
3) используются как мясные и молочные животные. Скрещиваются с лошадью, гибриды плодовиты

Е3. Какими ценными биологическими и хозяйственно полезными признаками обладают домашние верблюды. Какие имеются разновидности. Скрещиваются ли они между собой?:

1) не уступают крупному рогатому скоту по продуктивным качествам. Одомашнен только одногорбый верблюд, который не скрещивается с другими разновидностями
2) превосходят крупный рогатый скот по продуктивным признакам.
3) дают высококалорийное молоко, мясо, шерсть и кожу. Имеются 2 разновидности, которые скрещиваются между собой

Е4. Какие виды оленей одомашнены в России (назвать). Какое значение они имеют. Скрещиваются ли они между собой.

1) одомашнены 6 видов оленей. Имеют только охотничье значение. Между собой эти виды не скрещиваются
2) одомашнены 5 видов оленей. От них получают молоко и мясо
3) одомашнены 3 вида оленей. От них получают мясо, кожевенно-меховое сырье, рога. Между собой виды скрещиваются

Е5. Можно ли восстановить исчезнувшую породу и, каким способом?:

1) породу можно восстановить при наличии живых животных
2) породу можно восстановит при наличии семени и эмбрионов
3) породу можно восстановить при наличии маток

Е6. Лошадь Пржевальского и орловский рысак - это лошади:

1) разных видов
2) одной породы
3) одного вида

Е7. Развитие длинного кишечника у некоторых млекопитающих связано с:

1) плотоядностью
2) растительноядностью
3) всеядностью

Е8. Наиболее развита кора головного мозга у:

1) лягушки
2) орла

3) собаки

Е9. У млекопитающих по сравнению с пресмыкающимися наиболее развиты органы:

1) дыхания
2) питания
3) терморегуляции

Е10. К какому роду относится овцебык, какими ценными качествами обладает и скрещивается ли с крупным рогатым скотом?:

1) занимает промежуточное положение между быками и овцами**,** обладает уникальным генофондом и в перспективе может быть использован в межвидовой гибридизации с копытными животными. Не скрещивается.
2) относится к роду быков, малопродуктивен, не имеет перспектив. Скрещивается с крупным рогатым скотом
3) относится к роду зубров и скрещивается с ними

Ж1. Каких животных можно считать «генофондными»?

1) животных любой породы независимо от еѐ численности и происхождения
2) животных высокопродуктивных пород
3) животных локальных и сокращающихся пород

Ж2. Каким критериям должно отвечать генофондное хозяйство?

1) не должно отличаться от других хозяйств.
2) должны быть созданы лучшие условия кормления и содержания.
3) не имеют значения условия кормления и содержания.

Ж3. Продолжается ли одомашнивание животных и, каких?

1) нет, процесс одомашнивания закончился
2) нет необходимости продолжать одомашнивание
3) одомашнивание продолжается

Ж4. В чем состоит главный итог доместикации?

1) в изменении внешних форм животных.
2) в повышении продуктивности животных.
3) в повышении изменчивости по сравнению с дикими предками.

Ж5. Возможно ли усовершенствовать генофонд местных пород путем их разведения «в себе»?

1) нет, поскольку местные породы не обладают высокой генетической изменчивостью.
2) возможно, при длительном отборе и подборе, и создании соответствующих условий.
3) в местных породах при разведении «в себе» трудно добиться улучшения их продуктивных качеств.

Ж6. Что такое поглотительное скрещивание и можно ли этим методом улучшать местные породы?

1) скрещивание двух и более пород в одном поколении.
2) скрещивание двух пород в ряду поколений до получения чистопородных животных.
3) скрещивание двух пород до 2-го поколения.

Ж7. Что такое воспроизводительное скрещивание и можно ли его применять для улучшения местной породы?

1) это - скрещивание двух пород до определенной кровности, его нельзя применять для

улучшения местной породы.
2) это - скрещивание нескольких пород, его нельзя применять в улучшения местной породы.
3) это - скрещивание двух или нескольких пород, его можно применять в улучшении местной породы.

Ж8. Что такое вводное скрещивание (прилитие крови) и можно ли применять в улучшении местной породы?
1) это - скрещивание нескольких пород для получения новой породы с участием местной породы.
2) это - скрещивание улучшаемой и улучшающей пород в 2-3-х поколений для улучшения местной породы.
3) это - скрещивание животных двух пород до определенной кровности, его нельзя применять при улучшении местной породы.
Ж9. **Какую систему можно применять для разведения крупного рогатого скота в малочисленной популяции (закрытом стаде) и на чем она основана?**
1) можно применять такую же систему, что и для многочисленной породы.
2) нельзя применять никакой системы из-за малой численности популяции.
3) нужно применять особую систему разведения с учетом генелогической структуры стада.

Ж10. Какие животные входят в генеалогическую структуру стада, популяции?
1) только быки-производители.
2) быки-производители и маточное поголовье
3) только маточное поголовье

31. Какие группы животных имеют решающее значение для сохранения генофонда породы - производители или матки?
1) производители.
2) только матки.
3) обе группы

32. Какие основные условия отбора должны быть соблюдены в генофондном стаде.
1) должны быть соблюдены те же условия, что и при разведении заводских пород
2) нужно отбирать только лучших животных для улучшения следующего поколения
3) цель сохранения генофонда породы в отдельном стаде несовместима с совершенствованием отдельных качеств животных

33. Какими должны быть нормативы отбора в генофондном стаде.
1) отбираются высокопродуктивные животные.
2) отбираются высокопродуктивные животные без учета их происхождения
3) отбираются типичные для породы животные с учетом их нормальной жизнеспособности и происхождения

34. Какими принципами необходимо руководствоваться при создании генофондного банка.
1) иметь сперму от всех быков породы без учета их линейной принадлежности
2) от неродственных быков всех основных линий и генеалогических групп породы
3) с учетом только лучших быков с учетом их линейной принадлежности

35. Чем отличается подбор в генофондном стаде птицы от млекопитающих?
1) подбор в генофондном стаде не отличается у этих видов животных

2) отличается соотношением полов- у млекопитающих шире, у птиц уже.
3) применяется циклическая ротация самцов по типу свободного спаривания при определенном соотношении полов

36. К какому виду относится зебу, чем он отличается от обычного крупного рогатого скота и скрещивается ли с ним?

1) зебу относится к отдельному роду, значительно отличается от обычного крупного рогатого скота
2) зебу относится к одному виду с крупным рогатым скотом и отличается многими признаками и качествами, скрещивается с ним.
3) ничем не отличается, кроме горба

37. К какому виду относится зубр, одомашнен ли он, чем отличается от американского бизона, скрещивается ли с крупным рогатым скотом?

1) зубр относится к роду быкообразных, не одомашнен, мало отличается от американского бизона, скрещивается с крупным рогатым скотом.
2) зубр относится к отдельному виду, одомашнен, значительно отличается от американского зубра, с крупным рогатым скотом скрещивается
3) зубр относится к одному виду с крупным рогатым скотом, не одомашнен, не отличается от американского зубра, с крупным рогатым скотом не скрещивается

38. Какими ценными хозяйственно полезными и биологическими признаками отличается красная горбатовская порода скота?

1) уступает по продуктивным признакам заводским породам, не имеет перспектив.
2) превосходит заводские породы высокой молочной продуктивностью и мясными качествами
3) отличается от заводских пород высокой жирномолочностью, резистентностью к заболеваниям и долголетием

39. Какими ценными качествами отличается якутский скот и каково его происхождение?

1) скот малопродуктивный, малочисленный, трудно поддается улучшению, произошел при улучшении местного скота
2) в условиях Крайнего Севера является лучшим, обладает высокими качествами молока и лучшей приспособленностью к местным условиям, скот аборигенный.
3) малопродуктивный, малочисленный, имеет высокое содержание жира в молоке, завезен из других регионов

310. Какими ценными качествами обладают овцы романовской породы?

1) местная малочисленная грубошерстная порода, уступает по шерстной продуктивности заводским породам
2) превосходит все заводские породы по качеству овчины, многоплодностью, легко переносят резкие колебания температуры
3) уступает заводским породам по живой массе и воспроизводительным качествам, слабо приспособлены к изменениям температуры

И1. Какими ценными качествами обладают козы оренбургской породы?

1. местная малочисленная грубошерстная порода, мелковесная, со слабым костяком и конституцией.
2. аборигенная порода, со средней пуховой продуктивности, с высокой живой массой и низкой плодовитостью
3. отечественная порода коз с высокой живой массой, плодовитостью и высокой пуховой продуктивностью

И2. Чем отличается кабардинская порода от других пород лошадей?

1) местная порода выведена с использованием восточных лошадей. Одна из лучших верховых пород.

2) малочисленная местная порода, преимущественно рабочая лошадь, превосходит по живой массе многим породам

3) аборигенная порода, преимущественно рысистая лошадь, уступают по живой массе другим породам

И3. Чем отличается якутская порода от других пород лошадей?

1) аборигенная порода Крайнего Севера, с высокими рабочими и продуктивными качествами

2) малочисленная исчезающая порода, уступает по рабочим качествам другим породам, не перспективна для дальнейшего разведения

3) достаточно многочисленная порода, с высокими рабочими, но низкими продуктивными качествами

И4. Какими ценными хозяйственно полезными признаками отличаются отечественные породы от заводских кур?

1) отечественные породы кур выведены из производства, уступают по продуктивным качествам заводским породам, не перспективны.

2) имеют комбинированный тип продуктивности, отличаются высоким качеством продукции и устойчивостью к различным условиям среды

3) уступают новым высокопродуктивным кроссам, не обладают высоким генетическим потенциалом, не приспособлены к промышленной технологии

И5. Какие отечественные породы кур являются наиболее ценными для фермерских и частных хозяйств?

1) те породы, которые имеют высокую яйценоскость и живую массу

2) те породы, которые при средней яичной продуктивности имеют высокую живую массу

3) те породы, которые имеют комбинированную продуктивность, при средней яйценоскости дают мясо высокого качества

И6. Что представляет собой юрловская порода кур?

1) порода - иностранного происхождения, яичного направления, с невысокой живой массой кур и яиц

2) порода выведена народной селекцией, комбинированного направления, с высокой массой кур и массой яйца

3) порода - производная от заводских и местных пород, мясного направления, с высокой живой массой кур, но низкой массой яйца

И7. Что представляет собой павловская порода кур?

1) малочисленная порода яичного направления, с низкой яичной продуктивностью и живой массой

2) декоративная порода иностранного происхождения, мясного направления, с высокой живой массой кур и яиц

3) декоративная отечественная исчезнувшая порода, отличающаяся своим оперением и другими экстерьерными формами

И8. Возможно ли создать новую породу с использованием малочисленных пород?

1) Невозможно, поскольку малочисленные породы низко продуктивные и нет в них селекционного материала для отбора

2) Возможно, с участием нескольких малочисленных пород, обладающих отдельными ценными признаками

3) Возможно, но новая порода с использованием малочисленных пород не будет обладать высокой продуктивностью и другими качествами

И9. В каком состоянии находятся генетические ресурсы млекопитающих в мире. Сколько имеется пород крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, лошадей?

1) находятся в стабильном состоянии. В мире имеется: 500 пород скота, 200 - свиней, 400 - овец, 100 - коз, 200 - лошадей

2) увеличиваются. В мире имеется: 2000 пород скота, 1000- свиней, 2000 - овец, 300 - коз, 600 - лошадей

3) сокращаются. В мире имеется: более 1400 пород скота, 600 - свиней, 1500 -овец, 500 коз, 800-лошадей

И10. В каком состоянии находятся генетические ресурсы птиц в мире. Сколько имеется пород кур, гусей, уток, индеек?

1) сокращаются. В мире имеется: более 700 пород кур, 60 - гусей, 85 - уток, 35 - индеек

2) увеличиваются. В мире имеется: 4000 пород кур, 300- гусей, 400 - уток, 500 индеек

3). находятся в стабильном состоянии В мире имеется: 3000 пород кур, 150 - гусей, 200 - уток, 300 – индеек.

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

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра

Оценочные средства текущего контроля:

- опрос.

Промежуточная аттестация проводится в конце 8 семестра по очной форме обучения и на 4 курсе по заочной форме обучения в форме зачета

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- устный опрос.

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» (при неполном (ниже порогового), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, который:

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;

- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;

- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.

Обязательным условием выставленной оценки является терминологически правильная речь.

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

Оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах изучаемого предмета у студента нет.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биотехнология в животноводстве»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
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 4
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 4
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 20
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 23

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	Введение в биотехнологию. Современные направления и состояние биотехнологии в РФ. Создание животных с улучшенными характеристиками. Методы биотехнологии в кормлении и кормозаготовке. Методы биотехнологии в кормлении и ветеринарии. Методы биотехнологии при переработке отходов животноводства	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

Коллоквиум 1

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 сих пор.
7. Какое научное открытие ознаменовало конец допастеровской эры в биотехнологии.
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 растительных клеток.

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.

Коллоквиум 2

1. Что такое ферменты и где они используются.

2. Почему ферменты нашли широкое применение в биотехнологических процессах.

3. Возможности генной инженерии по сравнению с традиционной селекцией.

4. Возможна ли вторая зеленая революция.

5. Какие задачи стоят перед биотехнологией в животноводстве.

6. Рекомбинантные вакцины. зачем они нужны и как производятся.

7. Какие проблемы возникают при производстве современных вакцин.

8. Что такое трансгенные животные и как они создаются.

9. Стратегия трансгенных технологий за рубежом.

10. Метод микроинъекций ДНК.

11. Клеточная инженерия в животноводстве.

12. Трансплантация эмбрионов.

13. Этапы клонирования.

14. Химерные организмы.

15. Трансгенез животных. Вектора. Основные стратегии. Методы введения трансгенов и отбора трансгенных организмов.

16. Клеточная инженерия: цель, техника, биообъекты, примеры практического применения, современные достижения.

17. Методы культивирования клеток и тканей растений. Условия культивирования, классификация и краткая характеристика культур растений в клеточной инженерии

18. Клеточная инженерия животных. Методы, объекты, техника, современные достижения, практическое применение.

19. Клеточные и тканевые культуры животных. Классификации культур, условия культивирования, среды, методы получения соматических гибридов, практическое применение.

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.

3.1.2. Перечень дискуссионных тем для семинаров для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2

1. Основные этапы развития биотехнологии в нашей стране
2. Основные термины и понятия биотехнологии
3. Биотехнологический процесс: типы, характеристика этапов
4. Методы селекции в биотехнологии
5. Техника рекомбинантной ДНК: генетическая модификация микроорганизмов
6. Использование достижений биотехнологии в животноводстве

7. Клеточные технологии: животные

8. Белковая инженерия: проблемы и перспективы

9. Специальные биотехнологии в решении проблем окружающей среды

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен в полном объеме;

4 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме или с несущественными недостатками;

3 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен или не в полном объеме или с существенными недостатками;

2 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме.

3.1.3. Примерные задания
для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2

Задание 1. Разработать презентацию и доклад по теме: «История развития науки».

Задание 2. Разработать презентацию и доклад по теме: «Биотехнология препаратов для сельского хозяйства».

Задание 3. Разработать презентацию и доклад по теме: «Генная инженерия. Перспективы использования в промышленности».

Задание 4. Разработать презентацию и доклад по теме: «Современное состояние и перспективы развития биотехнологии».

Задание 5. Разработать презентацию и доклад по теме: «Трансплантация эмбрионов сельскохозяйственных животных».

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике, оформлен в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала, корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование,

представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада с выдержанным стилем, цветовой гаммой, анимацией.

4 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

3 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с общими требованиями; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

2 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; отмечены нарушения требований в оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов); презентация не подготовлена.

3.1.4. Интерактивные формы для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2

Примеры ситуационных задач

1. Вывести «формулу» 28 г биомассы микроорганизмов (дрожжей, бактерий и «усредненную») исходя из ее элементарного состава.

2. Вывести «формулу» 37 г биомассы микроорганизмов (дрожжей, бактерий и «усредненную») исходя из ее элементарного состава.

3. Вывести «формулу» 43 г биомассы микроорганизмов (дрожжей, бактерий и «усредненную») исходя из ее элементарного состава.

4. Вывести «формулу» 56 г биомассы микроорганизмов (дрожжей, бактерий и «усредненную») исходя из ее элементарного состава.

5. Вывести «формулу» 64 г биомассы микроорганизмов (дрожжей, бактерий и «усредненную») исходя из ее элементарного состава.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если задания выполнены безошибочно, в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями;

4 балла выставляется обучающемуся, если задания в целом выполнены в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями, однако имеются некоторые неточности;

3 балла выставляется обучающемуся, если задания выполнены с существенными отклонениями от предъявляемых требований;

2 балла выставляется обучающемуся, если результат не соответствует предъявляемым требованиям, имеются значительные ошибки в выполнении задания.

3.1.5. Перечень тем рефератов для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2

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, профилактических и 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.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он хорошо ориентируется в вопросах доклада и активно участвует в дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада, участвует в дискуссии, но при обсуждении вопросов допускает неточности; не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада не в полной мере, не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

2 балла выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в вопросах доклада, не проявляет интереса к обсуждению вопросов.

3.1.6. Примерные вопросы для проведения тестирования при выявлении остаточных знаний для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2

3.1.6.1. Закрытого типа:

1. Термин биотехнология впервые ввел

1) Л. Пастер
2) **К. Эрике**
3) И. Мечников

2. Термин биотехнология введён в _____году

1) 1886

2) 1917

3) 1982

3. Биотехнология, связанная с обеспечением здоровья человека и потенциальной коррекцией его генома –

1) Белая

2) Серая

3) Красная

4) Зелёная

4. Биотехнология, направленная на разработку современных методов производства агропищевой продукции -

1) Белая

2) Серая

3) Красная

4) Зелёная

5. Первый микроскоп сконструировал

1) Роберт Гук

2) Захарий Янсен

3) Антони ван Левенгук

4) Эдуард Дженнер

6. Первым обнаружил бактерии

1) Роберт Гук

2) Захарий Янсен

3) Антони ван Левенгук

4) Эдуард Дженнер

7. Маттиас Шлейден и Теодор Шванн авторы

1) Эволюционной теории

2) Теории происхождения жизни на земле

3) Клеточной теории

4) Теории самозарождения

8. Явление фагоцитоза установил

1) Луи Пастер

2) Илья Мечников

3) Роберт Кох

4) Александр Флеминг

9. Разработал теоретические основы и методику искусственного осеменения сельскохозяйственных животных российский биолог-животновод

1) П.Н. Кулешов

2) И.И. Иванов

3) М.З авадовский

4) М.Ф. Иванов

10. Вернер Арбер, Хамилтон Смит и Даниел Натансон открыли ферменты, участвующие в синтезе

1) Белка

2) РНК

3) ДНК

4) Гликогена

11. Доказал неограниченность культивирования животных клеток при создании необходимых условий in vitro

1) Б. Лоеб (Леб)

2) А. Каррель

3) Р. Харрисон

13. Понятие о гомеостазе впервые сформулировал

1) К. Бернард

2) У. Ру (Роукс)

3) Г. Келер

4) Р. Харрисон

14. Иерархичность биосистем проявляется в

1) Усложнении функций

2) Упрощении функций

3) Стабильности функций

4) Периодичности

15. Понятию «биообъект в процессах биосинтеза» соответствует следующее определение

1) Организм, на котором испытывают новые биологически активные вещества
2) Организм, вызывающий контаминацию биотехнологического оборудования
3) Фермент, используемый в аналитических целях
4) Организм, продуцирующий биологически активные соединения

16. К прокариотам относятся

1) Бактерии
2) Вирусы
3) Простейшие
4) Грибы

17. Эукариотами являются

1) Водоросли
2) Эубактерии
3) Актиномицеты
4) Вирусы

18. Преимущество клеточной инженерии перед скрещиванием

1) Направленные комбинации генов
2) Быстрая селекция новых вариантов
3) Преодоление видовых и родовых барьеров
4) Мутационные изменения генома

19. Культивирование гибридом осуществляют методом in vivo

1) На мышах
2) На кроликах
3) На крысах
4) На кошках

20. Технологией рекомбинантных ДНК

1) Фузией протопластов
2) Гибридомной технологией
3) Гибридизацией

21. Клеточный цикл – это

1) Существование клетки от деления до следующего деления или смерти

2) Рост популяции клеток в цикле периодического выращивания, характеризующийся s-образной кривой

3) Интервал времени между двумя последовательными митозами

22. Основу биологических мембран составляют:

1) Белки

2) Липиды

3) Гликопротеиды

4) Фосфатиды

23. Первым открыл микроорганизмы и ввел понятие биообъекта:

1) Д. Уотсон

2) Ф. Крик

3) Ф. Сенгер

4) Л. Пастер

24. Методы конструирования клеток нового типа на основе культивирования, гибридизации, реконструкции используются в

1) Бионике

2) Генетике

3) Генной инженерии

4) Клеточной инженерии

25. Теоретической базой клонирования животных является

1) Дифференцировка клеток

2) Гибридизация клеток

3) Репрограммирование клеток

4) Получение химер.

26. Участок ДНК, в котором записана информация о первичной структуре белка:

1) Ген

2) Геном

3) Локус

4) Хромосома.

27. Самый крупный из известных (на начало 2010 года) геномов принадлежит

1) Человеку
2) Мухе Дрозофиле
3) Двоякодышашим рыбам
4) Кишечной палочке

28. Стадия дробления эмбриогенеза заключается в

1) Повторяющихся делениях зиготы
2) Возникновении новых клеток
3) Приобретении индивидуальных особенностей
4) Сохранении генотипа

29. Первые дробления зиготы происходят внутри

1) Прозрачной оболочки при отсутствие роста
2) Прозрачной оболочки с активным ростом
3) Матки
4) Яичника

30. Биологическая полноценность белков определяется

1) Количеством аминокислот
2) Количеством незаменимых аминокислот
3) Соотношением заменимых и незаменимых аминокислот
4) Соответствием эталону фао

31. Какой лекарственный препарат создан с использованием методов генной инженерии?

1) Интерферон
2) Пенициллин
3) Токоферол
4) Корвалол

32. Какова роль биотехнологии в селекции?

1) Изменяет сроки размножения организмов
2) Изменяет филогенез
3) Ускоряет сроки выведения пород
4) Усиливает скорость роста организма

33. Клетку лабораторного животного подвергли избыточному рентгеновскому облучению. В результате образовались белковые фрагменты в цитоплазме. Какой органоид клетки примет участие в их утилизации?

1) Клеточный центр
2) Комплекс Гольджи
3) Лизосомы
4) Эндоплазматический ретикулум

34. Что такое биологические объекты в биотехнологии?

1) **это живые организмы, их части или производные живых систем, применяемые в биотехнологиях для получения ценных биотехнологических продуктов**
2) это микроорганизмы
3) это нуклеиновые кислоты
4) это разнообразные организмы на клеточном уровне организации живой материи

35. Физиологически функциональные пищевые ингредиенты в виде полезных для человека живых микроорганизмов, обеспечивающих при систематическом употреблении человеком в пищу благоприятное воздействие на организм в результате нормализации состава и/или повышения биологической активности нормальной микрофлоры кишечника – это

1) антибиотики
2) бактериофаги
3) пробиотики
4) пребиотики

36. Пищевые ингредиенты, которые не перевариваются ферментами человека и не усваиваются в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, стимулируют рост и жизнедеятельность полезной микрофлоры – это

1) антибиотики
2) бактериофаги
3) пробиотики
4) **пребиотики**

37. Биопрепараты, содержащие вирусы-паразиты бактерий – это

1) антибиотики

2) **бактериофаги**

3) пробиотики

4) пребиотики

38. Вещества микробного, животного и растительного происхождения, подавляющие развитие и биохимическую активность чувствительных к ним микроорганизмов – это

1) **антибиотики**

2) бактериофаги

3) пробиотики

4) пребиотики

3.1.6.2. Вопросы открытого типа:

1. Приспособление организма к среде обитания называется _____.

Ответ: адаптация

2 Поглощение твердых веществ через клеточную стенку называется _____.

Ответ: фагоцитоз

3. Распределение микроорганизмов в упорядоченные группы по сходным или отличительным признакам называется _____.

Ответ: классификация

4. Свойство организмов передавать свои признаки от одного поколения к другому называется _____.

Ответ: наследственность

5. Структурной и функциональной единицей наследственности живых организмов является _____.

Ответ: ген

6. Метод химико-ферментативного разрушения клеток с использованием их собственных ферментов называется _____.

Ответ: автолиз

7. Буква «П» в индексе ферментного препарата Пектаваморин П10х означает, что при его производстве использовалось _____ культивирование.

Ответ: поверхностное

8. Буро-желтые хлопья размером 3-150 мкм, взвешенные в воде и образованные колониями микроорганизмов, в том числе бактериями, называются _____.

Ответ: активный ил

9. Целенаправленное получение ценных для народного хозяйства и различных областей человеческой деятельности продуктов, в процессе, которого используется биохимическая деятельность микроорганизмов, изолированных клеток или их компонентов – _____.

Ответ: биотехнология

10. Осаждение взвешенных в жидкости частиц с использованием центробежной силы

Ответ: центрифугирование

11. Резкое увеличение частоты мутаций при искусственном повреждении генома называется _____.

Ответ: индуцированный мутагенез

12. Метод хранения посевного материала, при котором вода удаляется из замороженного материала путем испарения льда, минуя жидкую фазу называется _____.

Ответ: лиофильное высушивание

13. Глубокое замораживание клеток с последующим их хранением в жидком азоте (-196ºС) или парах азота называется _____.

Ответ: криоконсервация

14. Химические элементы, входящие в состав живых организмов, называют _____.

Ответ: биогены

15. Гетеротрофные организмы, питающиеся другими организмами или частицами органического вещества и перерабатывающие их в другие формы, называют _____.

Ответ: консументы

16. Нуклеопротеидные структуры в ядре эукариотической клетки, в которых сосредоточена большая часть наследственной информации и которые предназначены для её хранения, реализации и передачи, называются _____.

Ответ: хромосомы

17. Ослабленные штаммы патогенных микроорганизмов содержат живые _____.

Ответ: вакцины

18. Процесс полного уничтожения микроорганизмов и их спор называется _____.

Ответ: стерилизация

19. Наночастица, способная проникать в молекулу ДНК, искривлять и даже «расплетать» ее, называется _____.

Ответ: фуллерен

20. Полая внутри наночастица, которую можно запаивать с концов, наполнять лекарственными веществом и с ее помощью транспортировать вещество в организме, называется _____.

Ответ: нанотрубка

Критерии оценки (в баллах):

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету по дисциплине «Биотехнология в животноводстве»

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

1. История биотехнологии. Характеристика исторических периодов. Наиболее значимые открытия, сыгравшие важную роль в становлении науки

2. Биотехнологический процесс. Стадии биотехнологического процесса

3. Назначение стадии ферментации биотехнологического процесса

3. Субстраты и аппаратура в биотехнологическом процессе

4. Физико-химические параметры, как факторы регуляции культивирования биообъектов

5. Периодический режим культивирования

6. Этапы роста культуры

7. Непрерывный режим (хемостат, турбидостат, оксистан, pH-стат)

8. Назначения постферментационной стадии биотехнологического процесса

9. Основные этапы получения биотехнологического продукта в зависимости от его типа

10. Основные методы биотехнологии в решении проблем экологии

11. Основные методы работы с животными клетками

12. Классификация культур клеток животных

13. Этапы создания соматических гибридов на основе клеток животных

14. Основные достижения и области применения культур клеток животных

15. Стволовые клетки, их классификация

16. Характеристика стволовых клеток

17. Источники получения стволовых клеток

18. Проблемы и перспективы применения стволовых клеток в практике

19. Общие понятия биотехнологии: биотехнологическая система, биотехнологический процесс, биотехнологический объект

20. Биотехнологические объекты, определение, характеристика места биообъекта в биотехнологической системе, классификация, примеры практического применения

21. Микроорганизмы как биообъекты. Примеры, практическое использование в биотехнологиях

22. Культуры клеток и тканей как биообъекты. Примеры, практическое использование в биотехнологиях

23. Биотехнологический процесс. Этапы. Краткая характеристика этапов биотехнологического процесса

24. Характеристика микроорганизмов как объектов селекции. Селекция микроорганизмов в биотехнологии

25. Мутагенез: определение, формы мутагенеза, мутагенные факторы

26. Отбор мутантных микроорганизмов, созданных в процессе селекции на подготовительной стадии биотехнологического процесса

27. Селекция биообъектов. Этапы, подходы, методы

28. Генетическая инженерия: цель, техника, биообъекты, примеры практического применения, современные достижения

29. Ферменты генетической инженерии. Классификация, характеристика катализируемых реакций

30. Методы получения гена в генетической инженерии. Краткая характеристика, достоинства и недостатки методов

31. Вектора в генетической инженерии. Определение, классификации, требования, краткая характеристика векторов

32. Рекомбинантная ДНК. Определение, назначение, методы получения рекомбинантной ДНК в генетической инженерии

33. Методы введения рекомбинантной ДНК в клетку-реципиент и отбор модифицированных клеток в генетической инженерии

34. Трансгенез животных. Вектора. Основные стратегии. Методы введения трансгенов и отбора трансгенных организмов

35. Клеточная инженерия: цель, техника, биообъекты, примеры практического применения, современные достижения

36. Методы культивирования клеток и тканей растений. Условия культивирования, классификация и краткая характеристика культур растений в клеточной инженерии

37. Клеточная инженерия животных. Методы, объекты, техника, современные достижения, практическое применение

38. Клеточные и тканевые культуры животных. Классификации культур, условия культивирования, среды, методы получения соматических гибридов, практическое применение

39. Клонирование. Характеристика метода. Классификация. Перспективы применения

40. Биотехнология: цель, предмет, задачи, основные направления биотехнологии. Современные достижения в области биотехнологии

41. Инженерная энзимология. Цель, проблемы. Перспективы. Источники ферментов

42. Иммобилизованные ферменты. Преимущества, методы иммобилизации

43. Иммобилизованные ферменты. Носители для иммобилизации, практическое использование

44. Традиционные технологии приготовления пищи

40. Бродильные процессы: сырье, продуценты, целевые продукты

41. Применение традиционных технологий в современном обществе

42. Производство молочных продуктов: проблемы и перспективы

43. Достижения биотехнологии в пищевой промышленности

44. Способы повышения эффективности технологий производства пищи

45. Современные технологии производства пищи

46. Белок одноклеточных организмов как источник пищевого сырья

47. Решение продовольственного кризиса биотехнологическими методами

48. Какие задачи стоят перед биотехнологией в животноводстве

49. Рекомбинантные вакцины. зачем они нужны и как производятся

50. Какие проблемы возникают при производстве современных вакцин

51. Что такое трансгенные животные и как они создаются

52. Стратегия трансгенных технологий за рубежом

53. Метод микроинъекций ДНК

54. Клеточная инженерия в животноводстве

55. Трансплантация эмбрионов

56. Этапы клонирования

57. Химерные организмы

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством

преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«*Биоинформатика*»

Направление подготовки: **36.03.02 – Зоотехния**

Направленность: **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орёл, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…….. 3

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования …….. 4

3. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы …… 5

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля…… 5

3.1.1 Задания открытого типа
А) Вопросы к коллоквиумам (по модулям)……. 5

3.1.2 Тестовые задания ……..… 7

3.1.3 Темы докладов (рефератов)…….. 7

3.1.4 Темы для собственных исследований магистрантов …… 7

3.1.5 Индивидуальные задания ……..… 8

3.1.6 Самостоятельная работа……. 9

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации…. 10

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций…… 11

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

Таблица 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 (практики) (результаты по разделам)***	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Роль биоинформатики в животноводстве. История и современные направления биоинформатики. Биоинформатика в животноводстве. Анализ генетических последовательностей. Аннотация геномов. Процесс маркировки генов и других объектов в последовательности ДНК. Вычислительная эволюционная биология. Основные биоинформатические программы. Оценка биологического разнообразия.	ПК-1.3 Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
ПК-2 Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	Биоинформационные технологии в кормлении животных.	ПК-2.3 Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.
ПК-4 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Роль биоинфоматики в оценке селекционно-генетических процессов. Программы для выравнивания последовательностей (например, BLAST). Специализированное ПО для сборки геномов (SPAdes), выявления мутаций (GATK). Инструменты для предсказания структуры белков (например, AlphaFold). Платформы для анализа данных (Cytoscape для визуализации сетей, Bioconductor для работы с геномными данными). Базы данных (GenBank, UniProt, PDB, KEGG) для	ПК-4.2 Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.

	хранения биологической информации. Языки программирования (Python, R) и библиотеки для анализа данных (Pandas, NumPy). Методы машинного обучения и глубокого обучения для анализа данных, предсказания структур и классификации.		

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

Таблица 2. - Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Индикаторы	Оценка сформированности компетенций			
	Ниже порогового ***(неудовлетворительно) Ниже 55 баллов***	***пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо) 70-84 баллов***	***высокий (отлично) 85-100 баллов***
ПК-1Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных				
ПК-1.3 Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и биоинформатики	При решении стандартных задач обучающийся не отличался базовыми навыками проведения аудита селекционно-генетической работы в животноводстве, имели место грубые ошибки	Отмечен минимальный набор навыков проведения аудита селекционно-генетической работы в животноводстве, при решении стандартных задач, в ответах присутствуют некоторые негрубые ошибки или недочёты	Продемонстрированы навыки проведения аудита селекционно-генетической работы в животноводстве, при решении стандартных задач, в ответах присутствуют незначительные недочёты	Продемонстрированы навыки проведения аудита селекционно-генетической работы в животноводстве, при решении стандартных и нестандартных задач, решены все основные задачи - без ошибок или с незначительными недочетами
ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных				
ПК-2.3 Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики	Уровень знания принципов использования методов биоинформатики (в т.ч. при организации кормлении и в нутригеномике) в животноводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Отмечен минимально допустимый уровень знания биоинформатики (в т.ч. при организации кормлении и в нутригеномике), допущено много негрубых ошибок	Отмечен хороший уровень знания методов биоинформатики (в т.ч. при организации кормлении и в нутригеномики), соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Отмечен отличный уровень знания методов биоинформатики (в т.ч. при организации кормлении и в нутригеномике), соответствующем программе подготовки, без ошибок или с незначительными недочетами
ПК-4 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы				
ПК-4.2 Способен	При решении	Отмечен минималь-	Продемонстрирова-	Продемонстрирова-

осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов	стандартных задач обучающийся не отличался базовыми навыками проведения селекционно-генетической работы и геномного анализа в животноводстве, имели место грубые ошибки	ный набор навыков проведения селекционно-генетической работы и геномного анализа, при решении стандартных задач, в ответах присутствуют некоторые негрубые ошибки или недочёты	ны навыки проведения селекционно-генетической работы и геномного анализа, при решении стандартных задач, в ответах присутствуют незначительные недочёты	ны навыки проведения селекционно-генетической работы и геномного анализа, при решении стандартных и нестандартных задач, решены все основные задачи - без ошибок или с незначительными недочетами

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1 Задания открытого типа

А) Вопросы к коллоквиумам (по модулям):

1 модуль

Для оценки компетенции ПК-1, 2, 4

1. Роль биоинформатики в животноводстве.
2. История и современные направления биоинформатики.
3. Биоинформатика в
4. животноводстве.
5. Анализ генетических последовательностей.
6. Аннотация геномов. Процесс маркировки генов и других объектов в последовательности ДНК.
7. Вычислительная эволюционная биология.
8. Основные биоинформатические программы.
9. Оценка биологического разнообразия.
   Основные биологические проблемы в селекции и разведении животных.
10. Проблемы оценки генетической изменчивости и её структура.
11. Основные понятия о генотипе и его оценке.
12. Основы генетики популяций, многообразие генетической изменчивости
13. Оценка генотипа животных и рациональное использование искусственного осеменения
14. Теоретические аспекты отбора по селекционным признакам и решение проблем его эффективности.
15. Биологические проблемы, связанные с целенаправленным и стихийным инбридингом
16. Проблемы ветеринарной генетики: наследственные болезни и их распространение, мутагенез.
17. Биологические проблемы гибридизации и пути их решения.
18. Молекулярно-генетические методы в селекции с.-х. животных: проблемы и рациональность внедрения.
19. ДНК-маркеры продуктивности молочного и мясного скот.

20. ДНК-маркеры продуктивности свиней.
21. ДНК-маркеры продуктивности и плодовитости овец.
22. Классификация мутаций.
23. Биологически проблемы гибридизации.
24. Соотношение полов в популяциях: проблемы и целесообразность регулирования.
25. Проблемы математического измерения генетической изменчивости и наследуемости.
26. Проблемы оценки паратипических факторов в селекции, взаимосвязь «генотип-среда».

2 модуль

Для оценки компетенции ПК-1, 2, 4

1. Базы данных (GenBank, UniProt, PDB, KEGG) для хранения биологической информации.
2. Генетические маркеры молочного и мясного скота. Селекция и отбор по генам.
3. Генетические маркеры плодовитости и устойчивости к заболеваниям.
4. Геномный анализ и геномная селекция в разведении с.-х. животных разных видов.
5. Гены и аллели, ассоциированные с высокими и низкими продуктивными качествами.
6. Доминантные мутации.
7. Инструменты для предсказания структуры белков (например, AlphaFold).
8. Клонирование животных, его теоретические аспекты и недостатки применения на практике.
9. Летальные аллели, кодоминантные признаки и полезные мутации.
10. Летальные мутации.
11. Маркировка мутаций в племенных свидетельствах (TL, TV и пр.).
12. Многоплодие в популяциях сельскохозяйственных животных: пределы увеличения признака, многоплодие у коров, овец, лошадей и пр. животных.
13. Мутации крупного рогатого скота.
14. Мутации, применяемые в селекции и разведении.
15. Мутации, сцепленные с полом.
16. Оценка генетической изменчивости: проблемы оценки аддитивной и неаддитивной изменчивости.
17. Платформы для анализа данных (Cytoscape для визуализации сетей, Bioconductor для работы с геномными данными).
18. Применение закона Харди-Вайнберга для вычисления концентрации генотипов и аллелей.
19. Программы для выравнивания последовательностей (например, BLAST).
20. Рецессивные мутации.
21. Робертсоновские транслокации.
22. Современные аспекты и проблемы биотехнологии в животноводстве
23. Специализированное ПО для сборки геномов (SPAdes), выявления мутаций (GATK).
24. Сравнение эффективности методов оценки племенной ценности животных.
25. Хромосомные болезни и хромосомная нестабильность, их ассоциации с формами патологий у к.р. с.
26. Языки программирования (Python, R) и библиотеки для анализа данных (Pandas, NumPy).
27. Методы машинного обучения и глубокого обучения для анализа данных, предсказания структур и классификации.

3.1.2. Тестовые задания

Для оценки компетенции ПК-1, 2, 4

По дисциплине разработано 4 варианта тестов, ключ к которым и сами тесты находится у преподавателя и в информационно-образовательной среде.

3.1.3 Темы докладов (рефератов)

Для оценки компетенции ПК-1, 2, 4

1. История и современное состояние биоинформатики.
2. Генетическая изменчивость и её структура.
3. Анализ генома.
4. Методы исследований в популяционной генетике.
5. Инбридинг в природных и искусственных популяциях.
6. Цитогенетические основы популяционной генетики.
7. Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.
8. Кроссинговер и его значение в популяциях.
9. Изменчивость кариотипа (транслокации, дупликации, инверсии и пр.)
10. Структура популяций сельскохозяйственных животных.
11. Количественные и качественные признаки.
12. Изменение числа хромосом: причины, последствия, применение в селекции.
13. Основные положения мутационной теории. Общие свойства мутаций.
14. Примеры эпистаза у животных: оценка и применение.
15. Механизмы возникновения генных мутаций и их оценка.
16. Экологический подход к изучению популяций.
17. Практическое применение закона Харди-Вайнберга.
18. Генетический подход к изучению популяций.
19. Примеры наследования по типу множественных аллелей у животных.
20. Синтетический подход к изучению популяций.
21. Генетическая структура популяций.

3.1.4 Темы для собственных исследований

Для оценки компетенции ПК-1, 2, 4

1. Генетическая изменчивость и её структура.
2. Методы биоинформатики в генетике и селекции.
3. Инбридинг в природных и искусственных популяциях.
4. Цитогенетические основы популяционной генетики.
5. Рецессивные и доминантные признаки в популяциях.
6. Структура популяций сельскохозяйственных животных.
7. Количественные и качественные признаки у животных
8. Практическое применение закона Харди-Вайнберга.
9. Генетическая структура популяций.
10. Языки программирования (Python, R) и библиотеки для анализа данных (Pandas, NumPy).
11. Методы машинного обучения и глубокого обучения для анализа данных, предсказания структур и классификации.
12. Базы данных (GenBank, UniProt, PDB, KEGG) для хранения биологической информации.

3.1.5 Индивидуальные задания

Для оценки компетенции ПК-1, 2, 4

Вычисление частоты генотипов и аллелей в популяциях животных

(пример анализа конкретной ситуации)

Основой для вычисления частот генотипов и аллелей является методика Харди-Вайнберга. Как отмечают учёные, по И. П. Дубинину и Я. Л. Глембоцкому, реализация закона Харди-Вайнберга возможна при наличии следующих условий:

1) популяция должна быть неограниченно большой, чтобы на концентрации генов при их передаче следующим поколениям не отражались бы случайные отклонения, обязательные для передачи любой ограниченной выборки;

2) скрещивания всех особей популяции должны осуществляться полностью свободно, т. е. на базе случайных вероятностных возможностей, без каких-либо ограничений, в противном случае будут возникать частично изолированные популяции с различными концентрациями аллелей (давление факторов изоляции);

3) необходимо, чтобы популяции не испытывали на себе влияния особей из других популяций с другими генными соотношениями (давление миграций);

4) на концентрациях аллелей не должно сказываться действие процесса появления новых мутаций, изменяющих аллель Аа и наоборот (давление мутаций);

5) особи с разными генотипами, а именно гомозиготы доминанты (АА), гетерозиготы (Аа) и гомозиготы рецессивы (аа), должны иметь одинаковую жизнеспособность и одинаковую плодовитость, иначе будет осуществляться изменение генетической структуры популяций под действием дифференциального отбора (давления отбора).

Следует заметить, что ни в одной искусственной популяции сельскохозяйственных животных данные условия не выполняются, однако закон Харди-Вайнберга приемлем для вычисления концентрации генотипов и аллелей в стадах (см. пример).

Пример вычисление частоты генотипа в стаде:

$q^2_{aa} = n_{aa} / N$

В стаде из 200 голов 2 слепых телёнка. $q^2_{aa} = 2/200 = 0,01$.

Частота рецессивного аллеля а = $\sqrt{0,01} = 0,1$

Частота доминантного аллеля $A = 1 – q_a = 1-0,01 = 0,9$.

$(p_A + q_a)^2 = (p_{AA}^2 + 2p_Aq_a + q_{aa}^2) = 1$, из этого следует:

$200 \cdot 0,9^2 + 200 \cdot 2 \cdot 0,9 \cdot 0,1 + 200 \cdot 0,1^2 = 162_{AA} + 36_{Aa} + 2_{aa} = 200$ голов

Задание. По формуле Харди-Вайнберга вычислить частоты гомо- и гетерозиготных генотипов в стадах свиней (см. таблицу 3).

Таблица 3 – **Первичные данные для вычисления частоты генотипов и аллелей *а* в авторской программе (с ответами)***

Стадо	Всего голов	Мутантов, голов	q^2_{aa}	$\sqrt{q^2_{aa}}$	A	Частоты генотипов			Сумма AA+Aa+aa
						AA	Aa	aa	
1 вариант									
1	100	1	0,01	0,1	0,9	81	18	1	100
2	150	2	0,01333333	0,11547	0,88453	117,359	30,64102	2	150
3	200	3	0,015	0,122474	0,877526	154,0102	42,98979	3	200
4	300	4	0,01333333	0,11547	0,88453	234,718	61,28203	4	300
5	350	5	0,01428571	0,119523	0,880477	271,334	73,666	5	350
6	400	6	0,015	0,122474	0,877526	308,0204	85,97959	6	400
7	450	7	0,01555556	0,124722	0,875278	344,7503	98,24972	7	450
8	500	8	0,016	0,126491	0,873509	381,5089	110,4911	8	500
9	550	9	0,01636364	0,12792	0,87208	418,2875	122,7125	9	550
10	650	10	0,01538462	0,124035	0,875965	498,7548	141,2452	10	650

Примечание: всего разработано 15 вариантов индивидуальных заданий.

3.1.6 Самостоятельная работа

Таблица 6. – Формы и количество часов самостоятельной работы

Темы для самостоятельного изучения теоретического материала	Самостоятельное изучение	Доклады
Биоинформатика при оценке генотипа животных разных видов. Структура и основы изучения генетической изменчивости. Аддитивная и неаддитивная изменчивость. Влияние подбора родительских пар на генотипическую изменчивость. Взаимосвязь «генотип-среда».	+	+
Мутации свиней, птиц, лошадей и пр. Рецессивные мутации. Доминантные мутации. Летальные мутации. Мутации, применяемые в селекции и разведении. Плейотропия при мутациях. Роль инбридинга в проявлении летальных мутаций. Очищающая роль инбридинга.	+	+
Хромосомные болезни и хромосомная нестабильность, их ассоциации с формами патологий у других видов животных	+	+
Основы ДНК-диагностики. Современные подходы к ДНК-технологиям в селекции и разведении с.-х. животных.	+	+
Генетические маркеры у разных видов животных. Их биологическое и хозяйственное значение.	+	+
Геномный анализ и геномная селекция в разведении с.-х. животных разных видов. Клонирование животных, его теоретические аспекты и недостатки применения на практике.	+	+
Программы для выравнивания последовательностей (например, BLAST). Специализированное ПО для сборки геномов (*SPAdes*), выявления мутаций (*GATK)*. Инструменты для предсказания структуры белков (например, *AlphaFold*). Платформы для анализа данных (*Cytoscape* для визуализации сетей, *Bioconductor* для работы с геномными данными). Базы данных (*GenBank, UniProt, PDB, KEGG*) для хранения биологической информации. Языки программирования (*Python, R*) и библиотеки для анализа данных (*Pandas, NumPy*). Методы машинного обучения и глубокого обучения для анализа данных, предсказания структур и классификации.	+	+
-	-	-

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Для оценки компетенции ПК-1, 2, 4

1. Анализ генетических последовательностей.
2. Аннотация геномов. Процесс маркировки генов и других объектов в последовательности ДНК.
3. Базы данных (GenBank, UniProt, PDB, KEGG) для хранения биологической информации.
4. Биоинформатика в животноводстве. Основные направления.
5. Биоинформационные системы в кормлении.
6. Биологические проблемы гибридизации и пути их решения.
7. Биологические проблемы, связанные с целенаправленным и стихийным инбридингом.
8. Вычислительная эволюционная биология.
9. Генетическая изменчивость: проблемы оценки аддитивной и неаддитивной изменчивости.
10. Генетические маркеры молочного и мясного скота. Селекция и отбор по генам.
11. Генетические маркеры плодовитости и устойчивости к заболеваниям.
12. Геномный анализ и геномная селекция в разведении с.-х. животных разных видов.
13. Гены и аллели, ассоциированные с высокими и низкими продуктивными качествами.
14. ДНК-маркеры продуктивности и плодовитости овец.
15. ДНК-маркеры продуктивности молочного и мясного скота.
16. ДНК-маркеры продуктивности свиней.
17. Доминантные мутации.
18. Инструменты для предсказания структуры белков (например, AlphaFold).
19. История и современные направления биоинформатики.
20. Классификация мутаций.
21. Клонирование животных, его теоретические аспекты и недостатки применения на практике.
22. Клонирование животных, его теоретические аспекты и недостатки применения на практике.
23. Летальные аллели, кодоминантные признаки и полезные мутации.
24. Летальные мутации.
25. Маркировка мутаций в племенных свидетельствах (TL, TV и пр.).
26. Методы машинного обучения и глубокого обучения для анализа данных, предсказания структур и классификации.
27. Многоплодие в популяциях сельскохозяйственных животных: пределы увеличения признака, многоплодие у коров, овец, лошадей и пр. животных.
28. Молекулярно-генетические методы в селекции с.-х. животных: проблемы и рациональность внедрения
29. Мутации крупного рогатого скота.
30. Мутации, применяемые в селекции и разведении.
31. Мутации, сцепленные с полом.
32. Основные биоинформационные программы.
33. Основные биологические проблемы в селекции и разведении животных.
34. Основные понятия о генотипе и его оценке.
35. Основы генетики популяций, многообразие генетической изменчивости
36. Оценка генетической изменчивости: проблемы оценки аддитивной и неаддитивной изменчивости.
37. Платформы для анализа данных (Cytoscape для визуализации сетей, Bioconductor для работы с геномными данными).
38. Применение закона Харди-Вайнберга для вычисления концентрации генотипов и аллелей.
39. Проблемы математического измерения генетической изменчивости и наследуемости.

40. Проблемы оценки генетической изменчивости и её структура.
41. Проблемы оценки паратипических факторов в селекции, взаимосвязь «генотип-среда».
42. Программы для выравнивания последовательностей (например, BLAST).
43. Рецессивные мутации. Локализация генов на хромосомах.
44. Робертсоновские транслокации.
45. Роль биоинформатики в животноводстве.
46. Современные аспекты и проблемы биотехнологии в животноводстве
47. Соотношение полов в популяциях: проблемы и целесообразность регулирования.
48. Специализированное ПО для сборки геномов (SPAdes), выявления мутаций (GATK).
49. Сравнение эффективности методов оценки племенной ценности животных.
50. Структура геномов и её оценка.
51. Теоретические аспекты отбора по селекционным признакам и решение проблем его эффективности.
52. Хромосомные болезни и хромосомная нестабильность, их ассоциации с формами патологий у к.р. с.
53. Языки программирования (Python, R) и библиотеки для анализа данных (Pandas, NumPy).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка **«отлично»** (85-100 баллов) выставляется обучающемуся в случае его полных, глубоких знаний по разделам программы дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам зачёта и дополнительным вопросам, а также в случае полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** (70-84 балла) выставляется обучающемуся в случае его хороших, вполне исчерпывающих знаний по разделам программы дисциплины, владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам зачёта, а также в случае затруднений при ответе на один из трёх вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** (55-69 балла) выставляется обучающемуся в случае его удовлетворительных, поверхностных знаний по разделам программы дисциплины, незначительных затруднений при использовании специальной терминологии, но относительно грамотного речевого изложения материала по вопросам зачёта, а также в случае некоторых затруднений при ответе на два из трёх вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** (0-55 балла) выставляется обучающемуся в случае его неудовлетворительных знаний по разделам программы дисциплины, т. е. в тех случаях, когда обучающийся не дал полного ответа ни на один из поставленных вопросов. В случае полного отказа от ответов обучающийся не набирает баллы.

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 изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (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 доклада-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 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 (доклада или реферата) 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 ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:

Доклад или 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 докладе (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 доклада 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.

Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.

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.

Критерии оценки на зачёте:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту 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 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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Фелинология»
Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния
(профиль) Зооинженерия и биоинформатика

Г. Орел – 2026

Содержание

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

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

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

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

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 (практики) (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	**Раздел 2. Модуль 2 Особенности кормления и содержания кошек**	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, расчетные задания,	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, доклады расчетные задания, рефераты модуль.	
ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных	**Раздел 2. Модуль 2 Особенности кормления и содержания кошек**	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, расчетные задания,	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, доклады расчетные задания, рефераты модуль.	
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	**Раздел 1. модуль 1 Разведение и селекция кошек**	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, расчетные задания,	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, доклады расчетные задания, рефераты модуль.	

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-1 Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных				
ПК-1.2. Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов	Обучающийся не способен разрабатывать технологии воспроизводства животных различных видов, имели место грубые ошибки.	Обучающийся способен удовлетворительно разрабатывать технологии воспроизводства животных различных видов, имели место негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме	Обучающийся способен хорошо разрабатывать технологии воспроизводства животных различных видов, имели место негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Обучающийся способен отлично разрабатывать технологии воспроизводства животных различных видов, имели место негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме, решены все основные задачи - без ошибок или с незначительными недочетами
ПК-2 Способен к управлению технологическим процессом кормления животных				
ПК-2.2 способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных	Обучающийся не способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных, имели место грубые ошибки.	Обучающийся способен удовлетворительно составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных, имели место негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме	Обучающийся способен хорошо составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных, решены все основные задачи - с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Обучающийся способен отлично составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных, решены все основные задачи - без ошибок или с незначительными недочетами
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства				
ПК-3.1 использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных	Обучающийся не использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных, имели место грубые ошибки.	Обучающийся удовлетворительно использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных, имели место негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме	Обучающийся хорошо использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных, решены все основные задачи - с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Обучающийся отлично использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных, решены все основные задачи - без ошибок или с незначительными недочетами

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.Оценочные средства текущего контроля.

3.1.1 Вопросы для устного опроса на лабораторных занятиях (собеседования)

Для оценки компетенции ПК- 3.1.

Тема: Конституция и экстерьер кошек

Контрольные вопросы к теме :

1. Что понимают под конституцией?
2. Какие факторы влияют на формирование типов конституции?
3. Опишите типы конституции кошек
4. На какие признаки следует обращать особое внимание при определении типа конституции?
5. В каком случае возникает переразвитость конституции животного в нежную сторону и в каком случае в сторону грубости?
6. Что понимают под экстерьером?
7. Что такое стать?
8. Назовите основные стати кошек?.

Тема: Пороки и недостатки экстерьера кошек

Контрольные вопросы к теме

1. Что называют пороками экстерьера?
2. Что называют недостатками экстерьера?
3. Перечислите общие для всех видов животных пороки и недостатки экстерьера?
4. Назовите пороки и недостатки экстерьера, за которые снижается оценка.

Для оценки компетенции ПК- 2.2.

Тема: Особенности кормление кошек и котят

Контрольные вопросы к теме:

1. В каких основных питательных и биологически активных веществах нуждаются кошки?
2. От каких факторов зависит потребность в них?
3. Какая аминокислота необходима кошкам? Какие изменения наблюдаются в организме при ее дефиците?
4. Что учитывают при составлении рационов для кошек и котят?
2. Каковы особенности кормления беременных и лактирующих кошек?
5. Какие корма включают в рационы щенков и котят в период выращивания до отъема?

Для оценки компетенции ПК- 1.2.

Тема: Содержание и выращивание кошек

Контрольные вопросы.

1. Какие виды содержания кошек вы знаете?
2. Каковы требования, предъявляемые для строительства питомника?
3. Каковы требования при содержании кошек в виварии?
4. Какие инструменты применяются для ухода и чистки собак и кошек?
5. Каковы особенности чистки собак и кошек?
6. Как осуществляется мытье и купание собак и кошек?
7. Когда следует проводить купирование хвоста, ушей и лишних (прибылых) пальцев?

3.1.3. Перечень тем рефератов

Для оценки компетенции ПК- 1.2.

Материнские качества собак и кошек, важность их в воспитании помета
Гнездо кошек перед окотом и щенением.
Строение и использование гнезда во время окота
Особенности окота.
Размножение кошек
Приюты для собак и кошек, их организация
Особые правила обращения с кошками, техника их осмотра при поступлении в приют
Методы предупреждения размножения кошек в неволе.

Для оценки компетенции ПК- 2.2.

Органы пищеварения собак и кошек, пища и её добывание дикими и кошками.
Нервная система и этология кошек.
Особенности кормления бесшёрстных кошек

Для оценки компетенции ПК- 3.1

Значение кошек и собак в жизни человека.
Породы кошек
Классификация пород кошек, в зависимости от их дальнейшего использования.
Важность метода чипирования кошек, особенности проведения.
Породы кошек
Генетика окраски кошек
Врожденные аномалии и наследственные болезни кошек.

3.1.2. Вопросы для модулей

Вопросы модулей
Модуль 1

Для оценки компетенции ПК3.1.

1. Из каких костей состоит осевой скелет кошек?
2. Каковы зубные формулы взрослой кошек и котенка?

3. Какие основные промеры для определения телосложения кошек?
4. Охарактеризуйте стати головы кошек.
5. По каким статям оценивается экстерьер корпуса?
6. Каковы недостатки и пороки строения конечностей?
7. Каковы основные типы окраса кошек?
8. По каким параметрам оцениваются движения кошек?
9. Какова цель племенного разведения кошек?
10. Каков порядок оформления племенной документации при чистопородном разведении кошек?
11. Какова допустимая интенсивность племенного использования кошек?
12. Генетический контроль важнейших селекционируемых признаков кошек.
13. Генетика наследственных аномалий кошек.
14. Классификация пород кошек.
15. Какие основные промеры для определения телосложения кошек?
16. Каковы недостатки и пороки строения конечностей?
17. Каковы основные типы окраса кошек?
18. Какова цель племенного разведения кошек?

Модуль 2

Для оценки компетенции ПК 1.2

Какова сущность физиологических процессов при течке?
Дать понятие рефлекса.

1. В чем различия между условными и безусловными рефлексами?
2. В чѐм отличия между основными способами содержания кошек?
3. Каков порядок ухода за кошечками и котятами разного возраста?
4. Гигиена кошек
5. Предупреждение болезней кошек.
6. Организация выставок кошек и требования к помещениям
7. Организация приютом кошек и требования к ним.

Для оценки компетенции ПК 2.2

1. Какие кости образуют череп кошек?
2. Каковы функции желудка, тонкого и толстого кишечника?
3. В чѐм различия между сангвиниками, холериками, флегматиками и меланхоликами?
4. Каковы параметры основных физиологических показателей здоровой кишки?
5. Принципы кормления котят
6. Принципы кормления кошек.
7. Минеральное питания кошек
8. Витаминное питание кошек

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету

	Вопрос
1.	Из каких костей состоит осевой скелет кошек?
2.	Каково строение периферического скелета кошек?

3.	Какие кости образуют череп кошек?
4.	Каковы зубные формулы взрослой кошек и котенка?
5.	Каковы функции желудка, тонкого и толстого кишечника?
6.	Какова сущность физиологических процессов при течке?
7.	Дать понятие рефлекса.
8.	В чем различия между условными и безусловными рефлексами?
9.	В чѐм различия между сангвиниками, холериками, флегматиками и меланхоликами?
10	Каковы параметры основных физиологических показателей здоровой кишки?
11	В чѐм отличия между основными способами содержания кошек?
12	Каков порядок ухода за кошечками и котятами разного возраста?
13	Какие основные промеры для определения телосложения кошек?
14	Охарактеризуйте стати головы кошек.
15	По каким статям оценивается экстерьер корпуса?
16	Каковы недостатки и пороки строения конечностей?
17	Каковы основные типы окраса кошек?
18	По каким параметрам оцениваются движения кошек?
19	Какова цель племенного разведения кошек?
20	Каков порядок оформления племенной документации при чистопородном разведении кошек?
21	Какова допустимая интенсивность племенного использования кошек?
22	Принципы кормления кошек.
23	Принципы кормления котят
24	Оценка кошек по экстерьеру.
25	Стати кошек и их оценка.
26	Стати кошек в норме и отклонения от нормы.
27	34.Системы содержания кошек в разных условиях.
28	Генетический контроль важнейших селекционируемых признаков кошек.
29	Генетика наследственных аномалий кошек.
30	Классификация пород кошек.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

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.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, 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 дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине **« Скотоводство»** проводится в форме зачета и экзамена. На зачете и экзамене оценивается уровень освоения дисциплины **«Фелинология»** и степень сформированности компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами в области экономики, 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.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

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).

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

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

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.

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся 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.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к зачету по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета 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 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 не допускается. 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 контролю 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.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:
- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.
«Удовлетворительно»:
- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.
«Неудовлетворительно»:
- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков.
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Кинология»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
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 4
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 4
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 19
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 21

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства	Биологические особенности и разведение собак. Породы собак. Особенности экстерьера собак в зависимости от породы. Отбор и подбор в собаководстве. Способы содержания собак. Уход за собаками при различных способах содержания. Кормление собак. Рационы для собак в зависимости от породы, возраста и других условий. Этология собак. Рефлексы и формы поведения собак. Основы дрессировки собак. Техника дрессировки выполнения некоторых команд.	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

Вопросы к модулю № 1

1. Кинология как наука. Этапы ее становления.
2. Состояние собаководства в России и зарубежных странах.
3. Происхождение домашней собаки. Зоологическая классификация.
4. Основные породы собак, разводимые в Российской Федерации. Немецкая овчарка.
5. Основные породы собак, разводимые в Российской Федерации. Кавказская овчарка.
6. Основные породы собак, разводимые в Российской Федерации. Среднеазиатская овчарка.
7. Подружейные собаки и охота с ними.
8. Лайки и их целевое использование.
9. Норные собаки.
10. Собаки-компаньоны. Их роль в жизни человека.
11. Оборудование места собаки при индивидуальном содержании.
12. Оборудование места собаки при групповом содержании.
13. Корма для собак. Классификация, химический состав и питательность.
14. Кормление щенных сук.

15. Кормление племенных кобелей.

16. Особенности кормления щенков.

17. Служебные собаки. Их значение для государства.

18. Декоративные собаки. Представители. Особенности содержания.

19. Охотничьи собаки. Особенности пород в зависимости от видов охоты.

20. Содержание охотничьих собак в городе. Особенности поведения охотничьих собак.

Вопросы к модулю № 2

1. Пороки и недостатки экстерьера собак (на примере конкретной породы).

2. Проблемы здоровья и благополучия собак в условиях урбанизации.

3. Направленное формирование молодняка собак в процессе его выращивания и воспитания.

4. Питомник, его регистрация и регламент племенной работы питомника.

5. Требования к содержанию племенных собак и выращиванию щенков.

6. Выгуливание собак. Правила выгула, необходимый инвентарь.

7. Породы примитивного типа собак и породы заводские.

8. Методы оценки экстерьера, конституции и телосложения собак.

9. Выставки и выводки собак. Спортивные соревнования.

10. Транспортировка собак. Перечень документов, необходимых при перевозке собак.

11. Роль племенной работы в совершенствовании пород собак.

12. Селекционные достижения российских кинологов.

13. Племенная документация в собаководстве.

14. Отбор племенных кобелей и сук для обеспечения прогрессивного развития породы.

15. Бонитировка собак.

16. Профилактика заболеваний собак. Вакцинация.

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.

3.1.2. Перечень дискуссионных тем для семинаров для оценки уровня освоения компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Особенности строения скелета собаки.
2. Строение черепа собаки.
3. Отличительные особенности собаки от других млекопитающих в степени развития различных групп мышц в связи с особенностями движения.
4. Строение кожного и волосяного покрова собаки.
5. Строение пищеварительной системы собаки.
6. Строение зубной системы собаки.
7. Строение и функции половой системы кобеля и суки.
8. Типы высшей нервной деятельности. Методы их определения
9. Роль условных рефлексов в собаководстве.
10. Особенности биологии размножения собак.
11. Принципы кормления собак.
12. Оценка собак по экстерьеру.
13. Стати собак и их оценка.
14. Стати собак в норме и отклонения от нормы.
15. Системы содержания собак в разных условиях.
16. Хромосомный набор собаки.
17. Генетический контроль важнейших селекционируемых признаков со- бак.
18. Генетика наследственных аномалий собак.
19. Систематическое положение Canis familiaris.

20. Классификация пород собак.

21. Особенности и классификация одной из десяти групп пород собак.

22. Практическое использование и правила испытаний какой-либо одной избранной из групп пород охотничьих собак.

23. Правила племенной работы с собаками.

24. Цели и задачи общего курса дрессировки собак.

25. Специальные виды дрессировки собак.

26. Управление поведением служебных и охотничьих собак разных типов внд.

27. Методы дрессировки собак.

28. Раздражители, применяемые при дрессировке собак.

29. Кликер-дрессировка в современной кинологии.

30. Раннее выявление индивидуальных особенностей поведения собак.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

5 баллов выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен в полном объеме;

4 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме или с несущественными недостатками;

3 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен или не в полном объеме или с существенными недостатками;

2 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме.

3.1.3. Перечень тем рефератов для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Характеристика пород собак (FCI) I ГРУППА – Пастушьи и Скотогонные собаки.

2. Характеристика пород собак (FCI) II ГРУППА – пинчеры, шнауцеры, молоссы, горные и швейцарские скотогонные собаки.

3. Характеристика пород собак (FCI) III ГРУППА – ТЕРЬЕРЫ.

4.Характеристика пород собак (FCI) IV ГРУППА – ТАКСЫ.

5. Характеристика пород собак (FCI) V ГРУППА – шпицы и примитивные собаки.

6. Характеристика пород собак (FCI) VI ГРУППА – гончие.

7.Характеристика пород собак (FCI) VII ГРУППА – легавые.

8. Характеристика пород собак (FCI) VIII ГРУППА – ретриверы, спаниели, водяные собаки.

9. Характеристика пород собак (FCI) IX ГРУППА – декоративные собаки и собаки-компаньоны.

10. Характеристика пород собак (FCI) X ГРУППА – борзые.

11. Характеристика пород собак Породы условно признанные и Непризнанные породы.

12. Правила проведения кинологических мероприятий (местного, международного уровня).

13. Правила проведения мероприятий по аджилити и фристайлу.

14. Правила проведения мероприятий по дог-фризби и догпулингу.

15.Дикие предки собак. Прототипы домашней собаки.

16. Основные экстерьерные показатели и их использование для оценки собак.

17. Определение типа конституции собак.

18. Экстерьер и конституция собак. Стати тела собаки.

19. Фенотипы конечностей. Основные фенотипы движения собак различных пород (шаг, рысь, галоп, карьер, иноходь).

20. Наследование экстерьерных, воспроизводительных и рабочих качеств у собак.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он хорошо ориентируется в вопросах доклада и активно участвует в дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада, участвует в дискуссии, но при обсуждении вопросов допускает неточности; не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада не в полной мере, не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

2 балла выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в вопросах доклада, не проявляет интереса к обсуждению вопросов.

3.1.4. Примерные вопросы для проведения тестирования при выявлении остаточных знаний для оценки уровня освоения компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3

3.1.4.1. Закрытого типа:

1. Сколько направлений различают в собаководстве?

A. 1

B. 3

C. 5

2. В каком году были признаны российские родословные?

A. 1898

B. 1912

C. 1991

3. Какая нормальная температура тела у собак?

A. 36.6-38.5C

B. 37.5-38.5C

C. 37-39C

4. Что вызывает повышение температуры тела собаки до 40 градусов, учащённое дыхание, усиленное сердцебиение и одышку?

A. Перегрев

B. Укус клеща

C. Утомляемость после пробежки

5. Какой нормальный пульс у собаки?

A. 70-120

B. 85-120

C. 90-120

6. Что такое моцион?

A. Дрессировка

B. Кормление

C. Выгул

7. Сколько раз в день минимум должен осуществляться выгул собаки?

A. 1

B. 2

C. 3

8. Объем желудка у собаки крупных размеров?

A. 1.5-2

B. 2-2.5

C. 2.5-3

9. На сколько % увеличивается потребность в энергии при росте и беременности у собак?

A. 25

B. 30-45

C. 50

10. Сколько незаменимых аминокислот играют важную роль в пищеварении собак?

A. 5

B. 7

C. 10

11. Сколько раз в день собака должна освобождаться от кала?

A. 1

B. 2-3

C. 3-4

12. Как называется нарушение целостности кожного покрова?

A. Ожог

B. Рана

C. Растяжение

13. Что является причиной возникновения незаразной болезни у собак?

A. Контакт с инвентарём больной собаки

B. Поедание заражённой пищи

C. Нарушение кормления

14. Наиболее опасным заразным заболеванием для собаки является?

A. Чума

B. Бешенство

C. Лишай

15. Какой продукт богат витамином B_2?

A. Морковь

B. Орехи

C. Хлеб

16. Какой витамин положительно влияет на нервную систему собак?

A. D

B. B_6

C. PP

17. Что не относится к макроэлементам?

A. Фтор

B. Сера

C. Хлор

18. Сколько % должно составлять мясо от калорийности корма для собак?

A. 25-30

B. 35-40

C. 40-45

19. Какой субпродукт снабжён ферментами и антителами?

A. Печень

B. Лёгкие

C. Селезёнка

20. На что обращают внимание при осмотре больной собаки?

A. На окрас

B. На общее состояние

C. На постановку конечностей

21. Что устанавливается на площадке для чистки собак?

A. Кормушки

B. Поилки

C. Собакапривязь

22. Чем богаты крупы?

A. Углеводами

B. Жирами

C. Белками

23. Какую длину имеет вольер?

A. 1-2 м

B. 3-4 м

C. 5-6 м

24. Для чего служит суконка?

A. Для очищения щетки

B. Для протирания и приглаживания шерсти

C. Для расчесывания шерсти

25. Как называется корма для собак из отборного сырья?

A. Экономический продукт

B. Премиум продукт

C. Супер-премиум продукт

26. На сколько процентов увеличивается энергетическая ценность рациона для собак в зимнее время?

A. 5%

B. 15%

C. 50 %

27. Единственный источник получения организмом азота?

A. Пищевой протеин

B. Жир

C. Углеводы

28. В каком продукте содержится больше кальция?

A. Моркови

B. Костной муке

C. Крупе

29. Против какой болезни проводят обязательную вакцинацию?

A. Бронхит

B. Пиелонефрит

C. Бешенство

30. Как называется суточный набор и количества кормовых продуктов?

A. Рацион

B. Норма кормления

C. Режим кормления

31. Что является единственным кормом для щенков в первые две недели жизни?

A. Хлеб

B. Молоко матери

C. Мясной фарш

32. Через сколько часов после родов можно кормить суку?

A. Через 1 час.

B. Через 6 час.

C. Через 9 час.

33. С какого месяца начинают приучать щенка к ошейнику?

A. 1-2 месяца

B. 3-4 месяца

C. 6-7 месяца

34. Какая болезнь возникает у щенков при недостатке солнечного света?

A. Бронхит

B. Ринит

C. Рахит

35. При недостатке каких питательных веществ ухудшается качество шерстного покрова?

A. Витаминов группы А и Е

B. Клетчатки

C. Гормона окситоцина

36. Что понимается под режимом кормления?

A. Количество обменной энергии

B. Время и кратность кормления

C. Количество кормовых продуктов

37. Какой болезнью человек может заразиться от собаки?

A. Стригущий лишай

B. Чума плотоядных

C. Эндометрит

38. Что нужно сделать для остановки кровотечения в области пясти?

A. Наложить тугую повязку ниже кровотечения

B. Наложить тугую повязку выше кровотечения

C. Наложить противовоспалительную мазь

39. С какой стороны от хозяина ставят собаку при чистке?

A. Справа

B. Слева

C. С любой

40. Какого витамина много содержится в печени?

A. С

B. А

C. B_1

41. Какой углевод содержится в молоке?

A. Лактоза

B. Фруктоза

C. Глюкоза

42. Какие ошейники содержат небольшое количество высокотоксического химического вещества?

A. Обычные кожаные

B. Противоблашиные

C. Парфорс

43. Сколько анальных желез имеется у собаки?

A. Одна

B. Две

C. Три

44. Из какого строительного материала изготавливается будка для собак?

A. Кирпича

B. Бетона

C. Дерева

45. При какой температуре воздуха нельзя выгуливать щенка?

A. – 15°C

B. + 15°C

C. + 20°C

46. Чем удаляют колтуны у собак?

A. Ножницами

B. Колтунорезкой

C. Ножом

47. С какого возраста начинают подкормку щенков?

A. С 1-недельного возраста

B. С 2- недельного возраста

B) С 3-недельного возраста

48. До какой температуры остужается приготовленный корм для собак?

A. 0°C

B. 5-10°C

B) 25-30°C

49. Чем летом полезно натирать собаку для избежания блох и других паразитов?

А. Полынью

В. Крапивой

С. Одуванчиком

50. В чем измеряется калорийность рациона?

А. Процентах

В. Граммах

С. КДж обменной энергии

51. Как часто следует кормить лактирующую суку?

А. Через 1-2 часа

В. Через 4-5 часов

С. Через 6-7 часов

52. Долю каких продуктов следует увеличить в рационе щенной суки в первую половину беременности?

А. Картофеля

В. Мясных продуктов

С. Круп

53. Чем стригут когти у собак?

А. Ножницами

В. Когтерезкой

С. Колтунорезкой

54. Продукты какого происхождения входят в состав мясных консервов?

А. Минерального

В. Животного

С. Молочного

55. Когда следует взвешивать щенков?

А. Перед едой

В. Перед выгуливанием

С. Перед сном

3.1.4.2. Вопросы открытого типа:

1. На здоровье собак вредно сказывается как избыточное, так и … кормление.

Ответ: недостаточное

2. Незаменимые аминокислоты должны обязательно поступать с …

Ответ: кормом

3. Вольер состоит из кабины и ...

Ответ: выгула

4. Грунт территории питомника должен быть ...

Ответ: твердым

5. На зимний период содержания больной собаки, будка обычно ...

Ответ: утепляется

6. Избыток жиров в рационе животных приводит к их …

Ответ: ожирению

7. Составление рационов для собак проводят в соответствии с установленными …

Ответ: нормами

8. При групповом содержании для собак оборудуются специальные помещения с изолированными …

Ответ: кабинами

9. Для кормления каждую собаку надо обеспечить индивидуальной …

Ответ: кормушкой

10. Выгуливание служебных собак производится на длинных …

Ответ: поводках

11. Молодые собаки затрачивают больше …, чем старые

Ответ: энергии

12. Какой параметр микроклимата является наиболее трудно переносимым собаками?

Ответ: влажность

13. Для того, чтобы удалить с кожного покрова собак, грязь, перхоть, их необходимо регулярно …

Ответ: чистить

14. Количество корма, необходимое лактирующей суке, зависит от величины ее ...

Ответ: помета

15. Важная составная часть мясных продуктов – азотистые и … экстрактивные вещества.

Ответ: безазотистые

16. С помощью чего снижают раздражающий эффект с лап собак в зимний период?

Ответ: масла (мази)

17. Больной собаке увеличивают время для отдыха и …

Ответ: сна

18. В благоустроенных питомниках для чистки собак делают ...

Ответ: собакопривязи

19. При недостатке в рационе витамина Д у щенков развивается …

Ответ: рахит

20. Жиры – источник ... для организма.

Ответ: энергии

21. При замене в рационе мяса субпродуктами количество их …

Ответ: увеличивают

22. Чтобы приучить щенка к чистоплотности его надо вовремя …

Ответ: выгуливать

23. Нормы кормления собаки зависит от размера собаки и физической …

Ответ: нагрузки

24. У каждой собаки должно быть две миски – одна для еды и вторая для ...

Ответ: воды

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В БАЛЛАХ):

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету по дисциплине «Кинология»

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

1. Из каких костей состоит осевой скелет собаки?
2. Каково строение периферического скелета собаки?
3. Какие кости образуют череп собаки?
4. Каковы зубные формулы взрослой собаки и щенка?
5. Каковы функции желудка, тонкого и толстого кишечника?
6. Какова сущность физиологических процессов при течке?
7. Дать понятие рефлекса.
8. В чем различия между условными и безусловными рефлексами?

9. В чём различия между сангвиниками, холериками, флегматиками и меланхоликами?

10. Каковы параметры основных физиологических показателей здоровой собаки?

11. В чём отличия между основными способами содержания собак?

12. Каков порядок ухода за собаками?

13. Какие основные промеры для определения телосложения собак?

14. Охарактеризуйте стати головы собаки.

15. По каким статям оценивается экстерьер корпуса?

16. Каковы недостатки и пороки строения конечностей?

17. Каковы основные типы окраса собак?

18. По каким параметрам оцениваются движения собак?

19. Какова цель племенного разведения собак?

20. Каковы требования к допуску собак для разведения?

21. Каков порядок оформления племенной документации при чистопородном разведении собак?

22. Какова допустимая интенсивность племенного использования собак?

23. Каковы возрастные ограничения использования собак при разведении?

24. Каковы особенности экстерьера и охотничьего использования борзых?

25. В чем особенности пород гончих и собак, работающих по кровяному следу?

26. Каковы особенности пород подружейных собак?

27. Особенности экстерьера, шерстного покрова и использования охотничьих терьеров и такс?

28. Каковы цели общей и специальной дрессировки собак?

29. Какие навыки проверяются на испытаниях собак по общему курсу дрессировки?

30. Принципы кормления собак.

31. Оценка собак по экстерьеру.

32. Стати собак и их оценка.

33. Стати собак в норме и отклонения от нормы.

34. Системы содержания собак в разных условиях.

35. Хромосомный набор собаки.

36. Генетический контроль важнейших селекционируемых признаков собак.

37. Генетика наследственных аномалий собак.

38. Систематическое положение Canis familiaris.

39. Классификация пород собак.

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством

преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Рыбоводство»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
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 4
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 4
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 25
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 27

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики	История развития прудового рыбоводства, ее современное состояние и перспективы. Ведение учетной документации и календарный план работ на рыбоводных хозяйствах. Типы прудовых хозяйств, их характеристика, категории прудов, гидротехнические сооружения. Технология разведения и выращивания прудовых рыб. Методы повышения рыбопродуктивности водоемов	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенций ПК-1

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами

ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

1. Основные этапы развития рыбоводства в нашей стране.
2. Понятие об аквакультуре.
3. Биологические особенности осетровых рыб.
4. Биологические особенности сиговых рыб.
5. Биологические особенности карповых рыб.
6. Биологические особенности лососевых рыб.
7. Классификация рыб. Теория экологических групп рыб.
8. Жизненный цикл рыб.
9. Плодовитость рыб.
10. Естественные корма.
11. Основные направления рыбоводства.
12. Типы рыбоводных хозяйств.
13. Категории и характеристика прудов.
14. Основные гидротехнические сооружения рыбоводных хозяйств.
15. Характеристика садкового хозяйства.

16. Характеристика бассейнового хозяйства.

17. Характеристика озерно-товарного хозяйства.

18. Отбор производителей.

19. Определение гонадотропной активности гипофиза рыб.

20. Отбор половых продуктов.

21. Способы осеменения икры.

22. Внезаводской и заводской методы инкубации икры рыб.

23. Факторы, влияющие на процесс инкубации икры и возможность их регулирования.

24. Уход за икрой во время инкубации.

25. Методы выращивание молоди рыб, их преимущества и недостатки.

26. Современные методы мечения рыб.

27. Основные методы интенсификации рыбоводных процессов.

28. Живые корма, биологические основы и методы массового культивирования кормовых беспозвоночных.

29. Неживые корма, химический состав, питательная ценность.

30. Кормовые смеси и комбикорма.

31. Периодичность кормления различных размерно-возрастных групп рыб.

32. Особенности подбора рецептур стартовых и продукционных кормов для различных объектов индустриального рыбоводства.

33. Особенности селекции в прудовом рыбоводстве.

34. Правила перевозки рыб автомобильным, водным, железнодорожным и авиационным транспортом, нормативы по перевозке рыбы.

35. Понятие об основных болезнях рыб и их профилактике.

36. Задачи рыбохозяйственной мелиорации, ее классификация.

37. Показатели рыбоводного процесса, формирующие экономическую целесообразность выращивания рыбы в хозяйствах индустриального типа.

38. Роль абиотических факторов в индустриальном рыбоводстве

39. Взаимодействие различных объектов выращивания в индустриальных системах.

40. Основные биотехнические нормативы, применяемые при выращивании рыбы в индустриальных условиях: плотность посадки, жизнестойкость, размерновесовая структура популяции и др.

41. Биотехнические аспекты рыбоводного процесса.

42. Технические особенности установок замкнутого цикла водообеспечения. Исторический опыт и перспективы развития.

43. Механизация и автоматизация производственных процессов индустриального рыбоводства.

44. Техническое обеспечение индустриального рыбоводств, сырье и материалы, используемые в индустриальном рыбоводстве.

45. Устройства для транспортировки икры и рыбы. Их техническая характеристика.

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.

3.1.2. Перечень дискуссионных тем для семинаров для оценки уровня освоения компетенций ПК-1

1. Основные этапы развития рыбоводства в нашей стране.
2. Биологические основы и объекты рыбоводства.
3. Выдающийся вклад В.П. Врасского в рыбоводную науку.
4. Классификация прудовых рыбоводных хозяйств и их устройство.
5. Гидротехнические сооружения в прудовом рыбоводном хозяйстве.

6. Особенности микроводоемов на садовых участках.

7. Рекреационное рыбоводство.

8. Организация и эксплуатация культурно-рыболовных хозяйств (КРХ).

9. Правила рыболовства в культурных рыболовных хозяйствах (КРХ).

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен в полном объеме;

4 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме или с несущественными недостатками;

3 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен или не в полном объеме или с существенными недостатками;

2 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме.

3.1.3. Примерные задания
для оценки уровня освоения компетенции ПК-1

Задание 1. Разработать презентацию и доклад по теме: «История развития науки».

Задание 2. Разработать презентацию и доклад по теме: «Зарубежное индустриальное рыбоводство (страна на выбор студента)».

Задание 3. Разработать презентацию и доклад по теме: «Передовой опыт ведения индустриального рыбоводства (страна на выбор студента)».

Задание 4. Разработать презентацию и доклад по теме: «Биологические особенности рыб (вид рыб на выбор студента)».

Задание 5. Разработать презентацию и доклад по теме: «Повышение рыбопродуктивности прудов».

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике, оформлен в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала, корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование,

представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада с выдержанным стилем, цветовой гаммой, анимацией.

4 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

3 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с общими требованиями; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

2 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; отмечены нарушения требований в оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов); презентация не подготовлена.

3.1.4. Интерактивные формы для оценки уровня освоения компетенции ПК-1

«Круглый стол». Проведение круглого стола требует подготовительной работы со стороны студентов, которые должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. Доклады на темы: «Народнохозяйственное значение индустриального рыбоводства», «Растительность прудов и ее роль в водоеме», «Разведение и выращивание осетровых рыб», «Характеристика кормовых компонентов», «Кормление

карпа в прудах», «Технические особенности индустриальных хозяйств», «Зимовка рыбы», «Болезни и враги рыб» и др.

При подготовке к выступлению, а также к участию в дискуссии на круглом столе необходимо изучить предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе не должна превышать 7-8 минут, материал должен быть тщательно проработан.

3.1.5. Перечень тем рефератов для оценки уровня освоения компетенции ПК-1

1. Рыбоводнобиологическая характеристика холоднолюбивых или теплолюбивых рыб – объектов индустриального рыбоводства.
2. Характеристика объектов форелеводства. Исторический опыт и перспективы развития.
3. Естественная кормовая база. Факторы, обуславливающие рыбопродуктивность.
4. Производственные процессы в полносистемном карповом хозяйстве. Видовой состав рыб, обитающих в прудах.
5. Поликультура и смешанная посадка рыб в прудах разного назначения.
6. Селекционно-племенная работа в прудовом рыбоводстве.
7. Рыбоводно-биологическая характеристика осетровых и угря как объектов индустриального рыбоводства.
8. Особенности формирования и эксплуатации ремонтно-маточных стад осетровых в индустриальных хозяйствах.
9. Карпо-утиные хозяйства.
10. Разведение раков.
11. Инфекционные болезни рыб.
12. Инвазионные болезни рыб.
13. Алиментарные болезни рыб.
14. Враги и вредители рыб.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он хорошо ориентируется в вопросах доклада и активно участвует в дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада, участвует в дискуссии, но при обсуждении вопросов допускает неточности; не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада не в полной мере, не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

2 балла выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в вопросах доклада, не проявляет интереса к обсуждению вопросов.

3.1.6. Примерные вопросы для проведения тестирования при выявлении остаточных знаний для оценки уровня освоения компетенции ПК-1

3.1.6.1. Закрытого типа:

1. Для определения наличия в воде аммиака используется реактив:

A. Несслера

B. Грисса

C. Чапека

D. Шпрунга

2. Кому присуще явление гиногенеза?

A. золотому карасю

B. карпам

C. линям

D. **серебристому карасю**

3. Кто был руководителем Никольского рыбоводного завода и основоположником создания школ?

A. Н.А.Бородин

B. И.Н. Арнольд

C. А.Т. Болотов

D. **О.А.Гримм**

4. Кто является основными объектами разведения в холодноводных хозяйствах?

A. бестер, канальный сом, ряпушка

B. форель, амур, ряпушка, пелядь

C. форель, ряпушка, пелядь

D. бестер, ряпушка, пелядь, сом

5. Нерестовые, мальковые, выростные, зимовальные, нагульные и маточные пруды относят:

A. подсобным

B. водоснабжающие

C. головные

D. **производственные**

6. Вполне сформировавшаяся рыбка со второй половины первого лета и осенью называется:

A. мальком

B. молодью

C. годовиком

D. **сеголетком**

7. Кто является основными объектами разведения в тепловодных хозяйствах?

A. **карпы, амур, веслонос, толстолобик**

B. карпы, бестер, канальный сом, ряпушка

C. форель, щука, веслонос, толстолобик

D. амур, карпы, карась, пелядь

8. Товарное рыбоводство – это:

A. вид сельскохозяйственной деятельности по разведению и выращиванию одомашненных форм и пород рыб, других водных животных, растений и водорослей с целью получения товарной продукции

B. вид сельскохозяйственной деятельности по разведению и выращиванию рыб и других водных животных в прудах (обвалованных и русловых) и обводненных карьерах в контролируемых человеком условиях с целью производства товарной продукции

C. вид сельскохозяйственной деятельности по разведению и выращиванию рыб и других водных животных в садках, бассейнах, установках с замкнутой системой водопользования в регулируемых и контролируемых человеком условиях с целью производства товарной продукции

D. вид деятельности по разведению, выращиванию и выпуску в естественные водные объекты (озера, реки, моря) и водохранилища рыб, других водных животных, молодь которых получена в регулируемых и контролируемых человеком условиях в целях пополнения дополнительного промыслового запаса.

9. Основной газообмен у рыб при дыхании происходит:

A. через плавательный пузырь

B. через кожу

C. в селезенке

D. в жабрах

10. Рыбопитомник:

A. предназначен для разведения и выращивания рыбы от икринки до товарной (столовой) продукции

B. служит для выращивания рыбопосадочного материала

C. предназначено для выращивания в течение одного лета товарной (столовой) рыбы

D. предназначен для накопления воды с целью подачи в пруды других категорий

11. Современное прудовое хозяйство, условно можно разделить на какие два типа?

A. тепловодное и пресноводное

B. холодноводное и садковое

C. тепловодное и холодноводное

D. пресноводное и садковое

12. Кто разработал метод искусственного разведения рыб?

A. В.П. Врасский

B. О.А. Гримм

C. И.Н. Арнольд

D. В.И. Ильин

13. Пруды рыбоводного хозяйства по своему названию подразделяют на:

A. водоснабжающие, подсобные, головные, зимовальные

B. водоснабжающие, подсобные, производственные, санитарно-профилактические

C. водоснабжающие, полносистемные, производственные

D. полносистемные, подсобные, головные, санитарно-профилактические подсобные

14. Для задержания воды и создания головного пруда используют:

A. **плотины**

B. дамбы

C. верховины

D. запруды

15. Рыбы, относящиеся к фитофильной группе, помещают свою икру:

A. на камни

B. на растения

C. на песок

D. в местах скопления двустворчатых моллюсков

16. В хозяйствах, в которых применяют искусственные корма, удобряют пруды ведется форма ведения прудового хозяйства:

A. экстенсивная

B. полуинтенсивная

C. **интенсивная**

D. полносистемная

17. Гидротехническим сооружением, предотвращающем уход рыбы из рыбоводных прудов и препятствующем проникновению в пруды сорной или хищной рыбы является:

A. плотина

B. дамба

C. **верховина**

D. водосбросные каналы

18. Какие плавники относятся к непарным?

A. хвостовой, анальный, грудной, спинной

B. хвостовой, брюшной, грудной, жировой

C. жировой, анальный, спинной, брюшной

D. жировой, спинной, хвостовой, анальный

19. В каком возрасте наступает половая зрелость у белого амура?

A. самцов 4-5 лет, самок 6-7 лет

B. самцов 9-10 лет, самок 10-11 лет

C. самцов 7-8 лет, самок 8-9 лет

D. **самцов 8-9 лет, 9-10 лет**

20. В какие пруды пересаживают 6-8 дневных личинок карпа, выращивают в течение 18-40 дней. Эти пруды находятся на плодородных почвах, их площадь 0,25-1 га, средняя глубина на 0,8-1 м, максимальная 1,5.

A. **мальковые пруды**

B. выростные пруды

C. нерестовые пруды

D. сеголетные пруды

21. Какой орган чувств помогает рыбам распознавать силу и направление течения, хорошо и быстро ориентироваться в водной среде, чувствовать близость подводных предметов и движущихся тел?

A. кожа и чешуя

B. **боковая линия**

C. органы обоняния

D. слизь, выделяемая кожей

22. Нерестовые пруды рыбоводного хозяйства:

A. служат для размножения рыбы

B. предназначены для подращивания личинок

C. служат для выращивания сеголетков

D. предназначены для зимнего содержания рыбы

E. служат для выращивания товарной (столовой) рыбы

F. для содержания производителей и ремонтного молодняка

23. Мальковые пруды рыбоводного хозяйства:

A. служат для размножения рыбы

B. предназначены для зимнего содержания рыбы

C. служат для выращивания товарной (столовой) рыбы

D. предназначены для подращивания личинок

E. служат для выращивания сеголетков

F. для содержания производителей и ремонтного молодняка

24. Выростные пруды рыбоводного хозяйства:

A. предназначены для зимнего содержания рыбы
B. служат для размножения рыбы
C. служат для выращивания товарной (столовой) рыбы
D. предназначены для подращивания личинок
E. для содержания производителей и ремонтного молодняка
F. служат для выращивания сеголетков

25. Зимовальные пруды рыбоводного хозяйства:

A. служат для выращивания товарной (столовой) рыбы
B. служат для размножения рыбы
C. предназначены для зимнего содержания рыбы
D. предназначены для подращивания личинок
E. служат для выращивания сеголетков
F. для содержания производителей и ремонтного молодняка

26. Нагульные пруды рыбоводного хозяйства:

A. служат для размножения рыбы
B. предназначены для зимнего содержания рыбы
C. предназначены для подращивания личинок
D. служат для выращивания сеголетков
E. служат для выращивания товарной (столовой) рыбы
F. для содержания производителей и ремонтного молодняка

27. Маточные пруды рыбоводного хозяйства:

A. для содержания производителей и ремонтного молодняка
B. предназначены для подращивания личинок
C. служат для выращивания сеголетков
D. предназначены для зимнего содержания рыбы
E. служат для размножения рыбы
F. служат для выращивания товарной (столовой) рыбы

28. Для передержки производителей после разгрузки зимовальных прудов при проведении бонитировки используют:

A. карантинные пруды

B. зимовальные пруды

C. **нерестовые**

D. преднерестовые

29. Для временной передержки производителей, привезенных из других хозяйств используют:

A. **карантинные пруды**

B. зимовальные пруды

C. нерестовые

D. преднерестовые

30. Бентофаги – это рыбы, которые питаются:

A. растениями

B. **донными организмами**

C. планктонными организмами

D. детритом

31. Эмбриональный период у рыб включает:

A. **стадию развития под оболочкой и стадию после выклева**.

B. стадии личинки и малька

C. стадии малька и сеголетка

D. стадии двухлетки и старше

32. Нормативная средняя масса двухлетков карпа для разных зон колеблется в пределах:

A. **350-500 г.**

B. 100-200 г.

C. 250-1000 г.

D. 250-500 г.

33. К растительноядным видам рыбы относятся (выберите несколько вариантов ответа):

A. белый толстолобик.

B. **пестрый толстолобик**.

C. **белый амур**.

D. карп.

E. щука.

34. В каком возрасте осетровые становятся половозрелыми?

A. 3-8 лет

B. 6-12 лет

C. 11-16 лет

D. 4-10 лет

35. Какие рыбы способны выдерживать снижение кислорода в воде до 0,5-0,6 мг/л?

A. **золотой карась**

B. карпы

C. белый амур

D. кильки

36. Котлованы глубиной до 1,5 м, не имеющие естественного стока, заполняются весенними талыми водами, путем подачи воды насосной установкой, используются для зимовальных прудов, это?

A. оросительные лиманы

B. **копани**

C. рисовые чеки

D. карьеры

37. Какой ротовой аппарат имеют хищники и всеядные?

A. верхний

B. конечный

C. нижний

D. переходный

38. Псаммофилы – это рыбы:

A. откладывающие икры на растениях

B. выметывают икру в толще воды

C. **откладывают икру на песок**

D. живородящие

39. Где осуществляется разведение и выращивание рыбы от икринки до товарной продукции?

A. хозяйство – рыбопитомник
B. нагульное хозяйство
C. производственное хозяйство
D. **полносистемное прудовое хозяйство**

40. Кого у карпа называют молодью?

A. малька и сеголетка
B. сеголетка и годовика
C. **личинку и малька**
D. малька и годовика

41. К бентосоядным рыбам относится:

A. карп
B. черный амур
C. осетровые
D. пелядь

42. К планктоядным рыбам относятся:

A. серебристый карась
B. черный буффало
C. **сиги**
D. веслонос

43. К видовому составу зооплактона относятся (выберите несколько вариантов ответа):

A. **коловратики**
B. **ракообразные**
C. моллюски
D. **веслоногие рачки**

44. Какие бывают типы поликультуры:

A. **аллохтонная и автохтонная**
B. аллохтонная и буффало
C. автохтонная и буффало
D. пестрый толстолобик и автохтонная

45. Чем характеризуется аллохтонный тип поликультуры?

A. **корм поступает извне**

B. корм образуется в самом водоеме

C. питается высшей водной растительностью

D. питается микроскопическими водорослями детритом

46. Что является основной механической защитой тела у рыб:

A. хвост

B. плавники

C. **чешуя**

D. усики

47. К парным плавникам относятся:

A. анальный

B. **брюшной**

C. спинной

D. хвостовой

3.1.6.2. Вопросы открытого типа:

1. Основным индикатором загрязненности воды является _____ азот.

Ответ: аммонийный.

2. Одним из действенных мероприятий по улучшению качества прудов, которые рано весной заполняются и поздно осенью осушаются, является _____.

Ответ: летование.

3. Выращивание в одном пруду нескольких видов рыб разного возраста называют _____.

Ответ: поликультура.

4. Площадь садков не должна превышать ___ % от площади водоема.

Ответ: 0,1.

5. При зимнем содержании рыб в садках подо льдом обычная плотность посадки - около 20 кг/м^3 для всех видов, исключая, конечно, тиляпий, которые погибают при температуре ниже _____ °С.

Ответ: 10.

6. _____ представляют собой емкости, заполненные активным илом и оборудованные устройствами для аэрации или оксигенации (насыщения жидким кислородом) воды.

Ответ: аэротенки

7. Емкости с загрузкой различного типа: объемной (как в аэротенках), пленочной (в виде отдельных листов или кассет), сотовой и трубчатой - _____.

Ответ: биофильтры.

8. _____ скрещивание – это краткосрочное и временное отступление от чистопородного разведения; при этом усиливается один или несколько признаков.

Ответ: вводное.

9. Группа рыб, которая, независимо от охраноспособности, обладает генетически обусловленными биологическими и морфологическими свойствами и признаками, причем некоторые из них специфичны для данной группы и отличают ее от других – это _____.

Ответ: порода.

10. Современная пресноводная аквакультура России развивается по следующим направлениям: прудовое рыбоводство, _____, пастбищное и рекреационное.

Ответ: индустриальное.

11. Одним из способов удобрения прудов, в особенности мальковых и выростных, является засев ложа злаковыми или бобовыми культурами. Такой метод внесения зеленого удобрения называется _____.

Ответ: сидерация.

12. В зависимости от степени интенсификации производства различают четыре вида рыбоводства: экстенсивное; полуинтенсивное; интенсивное и _____.

Ответ: индустриальное.

13. ПАРС - плавучие автономные _____ садки.

Ответ: разборные.

14. СОВ – система _____ водоснабжения.

Ответ: оборотного.

15. Конические емкости, нижняя часть которых заполнена активным илом, верхняя часть работает как отстойник – это _____.

Ответ: интеграторы.

16. _____ скрещивание используют для выведения новой породы из двух или нескольких существующих.

Ответ: воспроизводительное.

17. _____ скрещивание – такой тип скрещивания, при котором большинство признаков особей одной генетической группы замещается признаками животных другой группы.

Ответ: поглотительное.

18. Стационарные орудия лова, используемые для вылова производителей рыб из прудов после нереста, а также облова рыбы в закоряженных и заросших макрофитами водоемах – это _____.

Ответ: ловушки.

19. В холодноводных прудовых хозяйствах разводят и выращивают рыб, для которых благоприятная температура воды для размножения 6-8°С:

Ответ: форель

20. Как называется плодовитость, когда определяется количество икринок на единицу длины или массы тела?

Ответ: относительная

21. Метод, при котором создаются благоприятные внешние условия при выдерживании производителей для получения зрелых половых клеток у рыб, находящихся далеко от нерестилищ получил название:

Ответ: экологический

22. Как называется форма ведения прудового хозяйства, при которой в хозяйстве проводят удобрение прудов для повышения в них естественной кормовой базы, выращивают рыбу без уплотненных посадок?

Ответ: полуинтенсивная

23. Как называется форма ведения прудового хозяйства, при которой в хозяйстве выращивают рыбу только на естественных кормах, находящихся в самом пруду;

Ответ: экстенсивная

24. Как называется форма ведения прудового хозяйства, при которой в хозяйстве применяют искусственные корма, удобряют пруды, уплотненные посадки?

Ответ: интенсивная

25. Почти у всех рыб темп роста и эффективность использования корма _____ с повышением температуры воды до определенного предела.

Ответ: возрастают.

26. В водоемах России наиболее распространены два вида раков: _____ и широкопалый.

Ответ: длиннопалый.

27. Нерест у креветок _____ (гаремный) - на одного самца приходится 4-5 самок.

Ответ: гнездовой.

28. Основными источниками возникновения заболеваний у рыб при индустриальном выращивании являются: _____, корма, оборудование и обслуживающий персонал.

Ответ: вода.

29. _____ - это процесс насыщения воды кислородом.

Ответ: аэрация.

30. Наиболее эффективным решением каннибализма у клариевого сома является своевременная _____.

Ответ: сортировка.

31. Финансовые затраты предприятия по выращиванию товарной рыбы в условиях установок замкнутого водообеспечения делятся на капитальные (единовременные) и _____.

Ответ: текущие.

32. Важной составляющей технологии выращивания рыб является _____ кормление, суточное распределение рациона.

Ответ: нормированное.

33. В целях поддержания интенсивного роста карпа при низких затратах корма необходимо использовать полноценные водостойкие гранулированные _____ по нормам, соответствующим физиологическим потребностям рыб.

Ответ: комбикорма.

34. Широко используемый гибрид белуги и стерляди - _____ отличается от других представителей осетровых высокой скоростью роста и неприхотливостью к условиям среды.

Ответ: бестер.

35. При вылове рыбы, выращиваемой в полуспускных или неспускных водоемах комплексного назначения, используют пассивные и активные орудия лова. По принципу действия их подразделяют на три группы. К первой группе относятся объячеивающие сети, в которых рыба застревает, запутывается, или объячеивается, пытаясь пройти сквозь преграду (сеть), установленную в виде стены на ее пути. Вторую группу составляют отцеживающие орудия в виде сетной стены различной формы. Третья группа - это _____.

Ответ: ловушки.

36. Все современные установки с замкнутым циклом водоснабжения представляют собой системы блоков, обеспечивающих все технологические процессы выращивания объектов: бассейны – механический фильтр – _____ дегазатор – обогащение кислородом – УФ-дезинфекция.

Ответ: биофильтр.

37. _____ - энергетическая машина для сжатия и подачи воздуха под давлением.

Ответ: компрессор.

38. Период времени, за которое из рыбопосадочного материала заданной массы, согласно выбранной схеме работы предприятия, вырастает рыба товарной массы - _____ цикл.

Ответ: рыбоводный.

39. В морском рыбоводстве можно выделить три основных вида хозяйств: пастбищное, нагульное (товарное) и _____.

Ответ: полносистемное.

40. Установите соответствие:

1. личинка	1. все тело покрыто чешуей, по внешнему виду напоминает взрослую рыбу.
2. малек	2. вполне сформировавшаяся рыбка со второй половины первого лета жизни и осенью
3. сеголеток	3. с момента смешанного питания до начала закладки чешуи

Ответ: 1-3, 2-1, 3-2

41. Определите место обитания рыб

1. пресноводные рыбы	1. обитают в воде с высокой соленостью, а в пресной гибнут
2. проходные рыбы	2. обитают в воде с пониженной соленостью
3. солоноватоводные	3. попеременно обитают в морской и в пресной воде
4. морские	4. обитают в пресной воде

Ответ: 1-4, 2-3, 3-2, 4-1

42. Заводской метод воспроизводства рыбы включает несколько биотехнических процессов и состоит из следующих этапов:

1.	1. инкубация икры
2.	2. выдерживание личинок до перехода на внешнее питание
3.	3. преднерестовое содержание производителей
4.	4. получение зрелых половых продуктов
5.	5. гормональная стимуляция созревания производителей
6.	6. вылупление личинок
7.	7. выдерживание производителей после инъекции
8.	8. осеменение и обесклеивание икры

Ответ: 1-3, 2-5, 3-7, 4-4, 5-8, 6-1, 7-6, 8-2

Критерии оценки (в баллах):

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету по дисциплине «Рыбоводство»

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных

ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами

ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

1. Основные этапы развития рыбоводства в нашей стране.
2. Понятие об аквакультуре.
3. Биологические особенности осетровых рыб.
4. Биологические особенности сиговых рыб.
5. Биологические особенности карповых рыб.
6. Биологические особенности лососевых рыб.
7. Классификация рыб. Теория экологических групп рыб.
8. Жизненный цикл рыб.
9. Плодовитость рыб.

10. Естественные корма.

11. Основные направления рыбоводства.

12. Типы рыбоводных хозяйств.

13. Категории и характеристика прудов.

14. Основные гидротехнические сооружения рыбоводных хозяйств.

15. Характеристика садкового хозяйства.

16. Характеристика бассейнового хозяйства.

17. Характеристика озерно-товарного хозяйства.

18. Отбор производителей.

19. Определение гонадотропной активности гипофиза рыб.

20. Отбор половых продуктов.

21. Способы осеменения икры.

22. Внезаводской и заводской методы инкубации икры рыб.

23. Факторы, влияющие на процесс инкубации икры и возможность их регулирования.

24. Уход за икрой во время инкубации.

25. Методы выращивание молоди рыб, их преимущества и недостатки.

26. Современные методы мечения рыб.

27. Основные методы интенсификации рыбоводных процессов.

28. Живые корма, биологические основы и методы массового культивирования кормовых беспозвоночных.

29. Неживые корма, химический состав, питательная ценность.

30. Кормовые смеси и комбикорма.

31. Периодичность кормления различных размерно-возрастных групп рыб.

32. Особенности подбора рецептур стартовых и продукционных кормов для различных объектов индустриального рыбоводства.

33. Особенности селекции в прудовом рыбоводстве.

34. Правила перевозки рыб автомобильным, водным, железнодорожным и авиационным транспортом, нормативы по перевозке рыбы.

35. Понятие об основных болезнях рыб и их профилактике.

36. Задачи рыбохозяйственной мелиорации, ее классификация.

37. Показатели рыбоводного процесса, формирующие экономическую целесообразность выращивания рыбы в хозяйствах индустриального типа.

38. Роль абиотических факторов в индустриальном рыбоводстве

39. Взаимодействие различных объектов выращивания в индустриальных системах.

40. Основные биотехнические нормативы, применяемые при выращивании рыбы в индустриальных условиях: плотность посадки, жизнестойкость, размерновесовая структура популяции и др.

41. Биотехнические аспекты рыбоводного процесса.

42. Технические особенности установок замкнутого цикла водообеспечения. Исторический опыт и перспективы развития.

43. Механизация и автоматизация производственных процессов индустриального рыбоводства.

44. Техническое обеспечение индустриального рыбоводств, сырье и материалы, используемые в индустриальном рыбоводстве.

45. Устройства для транспортировки икры и рыбы. Их техническая характеристика.

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЧЕЛОВОДСТВО

Направление подготовки ***36.03.02 - Зоотехния***

Профиль – ***Зооинженерия и биоинформатика***

Квалификация ***бакалавр***

Форма обучения **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

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

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

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	***Контролируемые разделы дисциплины***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	История развития и состояние пчеловодства. Биология пчелиной семьи. Состав пчелиной семьи. Морфологические, физиологические и функциональные особенности пчел Размножение пчелиных особей и семей. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение года. Содержание пчелиных семей. Весенние работы на пасеке, Подготовка к зимовке и уход за пчелами зимой, Разведение пчел и племенная работа на пасеке. Вывод пчелиных маток. Селекция пчел.	Пороговый	Вопросы для самопроверки, выполнение модульных заданий	Вопросы к зачету. Итоговый тест
		Повышенный	Решение ситуационных задач	
		Высокий	Контрольная работа, подготовка реферата	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с

воспроизводства животных	рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному

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 ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для самопроверки по дисциплине «Пчеловодство»
для оценки сформированности профессиональной компетенций ПК-1

1. Назовите основные части тела пчелы и их основные придатки.
2. Назовите тип ротового аппарата у медоносной пчелы.
3. Назовите основные различия во внешнем строении особей пчелиной семьи.
4. Опишите строение жалящего аппарата.
5. Назовите строение; задней ноги рабочей пчелы.
6. Что такое восковые зеркальца?
7. Какова стадия яйца, личинки, предку колки у рабочей пчелы, трутня и матки?
8. Сколько линек происходит в стадии личинки?
9. Какие процессы происходят в стадии предкуколки?
10. Какие изменения характерны для стадии куколки?

Назовите основные типовые проекты ульев, используемых в пчеловодстве России.
. В чем преимущества и недостатки ульев с магазинными надставками?
3. Какой инвентарь применяют при уходе за пчелами?
4. Назовите инвентарь необходимый при воспроизводстве пчелиных семей и выводе маток.
5. Перечислите все известные вам зоотехнические требования, предъявляемые к сотохранилищу.
6. Назовите пасечные постройки, которые возводят на центральных усадьбах пчеловодческих ферм.
7. Перечислите все известные вам требования, предъявляемые к зимовникам.
8. Назовите основные требования к технике безопасности осмотра пчелиной семьи.

9. Какую информацию можно получить из сота изъятого из гнезда?
0. Перечислите преимущества и недостатки подкормки пчел сахаромедовым тестом (канди).
1. Какое значение весеннего очистительного облета пчел?
2. Как исправить безматочную семью ранней весной?
3. Как исправить ослабевшие семьи пчел весной?
Семьи, какой силы требуют сокращения гнезда и тщательного его утепления?
Какие соты можно отбирать из гнезд семей для откачки, чтобы получить зрелый качественный мед?
. Перечислите основные способы отбора медовых сот из гнезд пчелиных семей.
. По каким показателям контролируются качество меда в соответствии с ТОСТ 54644 - 2012 «Мед натуральный»?
. Какие требования предъявляются к экологической безопасности меда?
. По каким показателям можно более выявить сахарный мед как фальсификат натурального?
Какие требования предъявляются к воско-сырью первого, второго и третьего сорта и вытопкам?
. Какими основными органолептическими и химическими показателями характеризуется воск?
. Назовите основные продукты, которые используются для фальсификации воска, и перечислите их основные свойства?
. Перечислите основные типы пылеуловителей, их преимущества и недостатки.
. Какова периодичность отбора пыльцы из пылеуловителей и почему?
.Какие химические соединения входят в состав прополиса?
. Охарактеризуйте физико-химические и физические свойства прополиса.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если он активно участвовал в обсуждении всех вопросов, показал эрудицию и широкий кругозор при обсуждении;
- 4 балла выставляется студенту, если он активно участвовал в обсуждении более половины вопросов, показал эрудицию и широкий кругозор при обсуждении;
- 3 балла выставляется студенту, если он участвовал в обсуждении хотя бы половины вопросов, однако высоких знаний и эрудиции он не показал;
- 2 балла выставляется студенту, если он выступил хотя бы по одному вопросу, показав знания в узкой конкретной области.

Вопросы к модулю 1

1. Перечислите основные продукты пчеловодства.
2. Перечислите основные этапы развития пчеловодства.
3. Перечислите основные направления пчеловодства.
4. Роль пчел на Земле.
5. Состав пчелиной семьи.
6. Функции пчелиных особей, их количество и продолжительность жизни.
7. Какова продолжительность стадий развития пчелиных особей?
8. Что представляет собой молочко? Какие железы рабочих пчел секретируют его?
9. В чем заключается отличие развития трутня от рабочей пчелы и матки?
10. Назовите составные части тела пчелы и их основные придатки.
11. Назовите отличия в строении ножек рабочих пчел, матки, трутня.
12. Орган пищеварения, служащий рабочей пчеле для переноса нектара.

13. Приспособление у рабочих пчел для переноса пыльцы.

14. В каком возрасте пчелы начинают секретировать яд?

15. Питательный корм для личинок пчел младшего возраста.

16. Белковый питательный корм для взрослых особей.

Вопросы к модулю 2

1. Основные типы и системы ульев.

2. Основные требования, предъявляемые к ульям.

3. Основные составные части улья.

4. Что такое контрольный улей?

5. Перечислите пасечные постройки.

6. Типы зимовников.

7. Основные требования, предъявляемые к зимовникам.

8. Основные требования, предъявляемые к сотохранилищам.

9. Перечислите основные виды пчеловодного инвентаря.

10. Как используется пасечная стамеска?

11. Перечислите факторы, влияющие на продуктивность и жизнеспособность пчелиной семьи.

12. Какие породы пчел вы знаете?

13. Перечислите основные меры борьбы с болезнями пчел.

14. Перечислите основные меры борьбы с вредителями пчел.

15. Основные требования безопасности на пасеке.

Вопросы к модулю 3

1. Какие основные медоносы вы знаете?

2. Перечислите специальные медоносы.

3. Назовите основные факторы, влияющие на медопродуктивность растений.

4. Для чего составляют кормовой баланс пасеки?

5. Как рассчитать количество семей, которые можно содержать на данной территории?

6. По каким показателям можно судить о натуральности меда?

7. Назовите виды фальсификации меда.

8. Охарактеризуйте состав и свойства основных фальсификатов меда.

9. По каким показателям можно наиболее точно выявить фальсификацию меда?

10. Что такое ядовитый мед?

11. Расскажите о порядке проведения сертификации

12. Какими основными органолептическими и химическими показателями характеризуется качество пасечного и производственного восков?

За каждый модуль обучающийся может получить до 20 баллов.

Ситуационные задачи

по дисциплине Пчеловодство для оценки сформированности профессиональной компетенций ПК-1

1. Во время ухода за пчелиными семьями, зимующими в зимовнике, обнаружилось, что семья № 2 ведет себя беспокойно, в подморе обнаружены части пчел, в основном, брюшки. Что произошло с пчелиной семьей и как ей помочь зимой?

2. При проведении весенней ревизии пчелиных семей обнаружилось, что в семье № 45 пчелы ведут себя беспокойно, на двух сотах обнаружены свищевые маточники. Что должен предпринять пчеловод?

3. При весеннем осмотре семей в улье № 7 пчеловод заметил наличие расплода. Что это значит? Какие действия должен предпринять пчеловод для исправления данной пчелиной семьи?

4. Определить, о какой породе идет речь. Пчелы миролюбивы, мед печатают белой, сухой печаткой. Исключительно предприимчивы при отыскивании источников корма, устойчивы к падевому токсикозу.

5. Весной, во время осмотра пчелиных семей, пчеловод обнаружил, что в семье № 15 пчел очень мало, ведут они себя агрессивно, расплода практически нет, засева также нет. Что это значит? Какую помощь может оказать пчеловод этой пчелиной семье?

6. В акте весенней ревизии записано, что семьи № 1,2,3 занимают по 4 улочки, семьи № 4,5,6 – по 6 улочек, семьи № 7,8 – по 9 улочек, а семья № 12 – 7 улочек. Определите, какие семьи слабые, средние, сильные. Дайте оценку работе пчеловода по зимовке пчелиных семей.

. При осмотре пчелиной семьи обнаружилось, что поставленную накануне искусственную вощину пчелы не отстроили, а на нескольких сотах обнаружены мисочки? В каком физиологическом состоянии находится пчелиная семья? Какие действия должен предпринять пчеловод?

. Из пчелиной семьи вышел первый рой. Что должен предпринять пчеловод, чтобы не допустить выхода второго роя? По каким признакам пчеловоды определяют возможность выхода второго роя?

. В первый день выставки пчел из зимовника пчеловод обнаружил, что часть пчел из улья № 18 ползают возле улья, имеют неправильное положение крыльев, неспособны к полету. Какое заболевание могло вызвать данные симптомы? Каковы действия пчеловода по лечению и профилактике данного заболевания?

. В пчелиной семье, содержащейся в 12–ти рамочном улье, 5 рамок с расплодом, 7 улочек с пчелами. Цветут плодово-ягодные кустарники, пчелы приносят в улей нектар и пыльцу. Какую работу по уходу за семьями должен провести пчеловод в это время?

Для подкормки всех пчел пасеки на зиму необходимо приготовить 220 литров сахарного сиропа 60% концентрации. Какое количество сахара и воды для этого потребуется? Как правильно приготовить сахарный сироп и осуществить его скармливание?

2. Для подкормки пчел ранней весной необходимо приготовить 10 кг сахаро-медового теста (канди). Сколько для этого потребуется меда и сахарной пудры? Опишите технологию приготовления и использования сахаро-медового теста.

Пчеловод проводит подготовку пчелиной семьи на зиму. Сколько меда и перги необходимо оставить пчелиной семье на зиму, если семья занимает 9 рамок в 12-ти рамочном улье?

Начинающий пчеловод организует новую пасеку на 20 ульев. Как на практике определить медовый запас пасеки? Что для этого нужно знать пчеловоду?

На пасеке 100 пчелиных семей. Сколько нуклеусов с запасными матками должен сформировать пчеловод. Опишите технику формирования нуклеусов.

Критерии оценки: за каждую решенную задачу 1 балл.

Комплект заданий для контрольной работы для оценки сформированности профессиональной компетенций ПК-1 по дисциплине *Пчеловодство*

1. **Тема Биология пчелиной семьи**

Вариант 1

Из каких особей состоит пчелиная семья и в чем их отличие друг от друга по строению и выполняемой функции?

2. Процесс выделения воска у пчел. Опишите условия, необходимые для выделения воска и строительства сотов.

3. Строение и функции пищеварительной системы пчел.

Вариант 2.

1. Строение половых органов пчелиной матки и рабочей пчелы.

2. Строение половых органов трутня. Процесс спаривания.

3.Строение и функции кровеносной системы пчелы.

Вариант 3

1.Что такое пчелы-трутовки? Как предотвратить их появление на пасеке? Способы исправления отрутневших семей.

2. Сроки и необходимые условия развития пчелиной матки, рабочей пчелы и трутня.

3. Строение и функции нервной системы пчелы.

Вариант 4

1. В чем состоит разница в питании личинки пчелиной матки и личинки рабочей пчелы? Условия, необходимые для вывода полноценных маток.

2 Органы зрения у пчел. Способность пчел ориентироваться при полете.

3.Органы чувств пчелы.

Вариант 5

1 Какое значение для жизни пчелиной семьи имеет способность пчел различать цвета, запахи, звуки?

2 Органы обоняния у пчел, их функции и значение в жизни пчелиной семьи.

3.Как осуществляется взаимосвязь между пчелами в семье?

Вариант 6

1.Что такое условные и безусловные рефлексы? Приведите примеры из жизни пчел.

2.Естественное роение у пчел. Признаки подготовки семьи пчел к роению.

3.Жизнь пчелиной семьи в период зимовки.

2. Тема Весенние работы на пасеке

Вариант 1

1. От каких условий зависит наращивание силы семьи перед главным медосбором?

2. Значение объема улья для наращивания силы семьи и получения высоких сборов меда.

3. Преимущества использования ульев большого объема.

Вариант 2

1.Основные способы увеличения числа семей на пасеке.

2.Почему нежелательно естественное роение пчелиных семей?

3.Методы предупреждения естественного роения.

Вариант 3

1Способы искусственного вывода пчелиных маток.

2 В чем сущность методов племенной работы в пчеловодстве?

3 Для чего и как проводится массовый отбор в пчеловодстве?

Вариант 4

1. Для чего и как осуществляется индивидуальный отбор в пчеловодстве с проверкой маток по потомству?
2. Как выделить и использовать для размножения группу лучших семей пчел на пасеке?
3. Основные породы пчел. Их характеристика и хозяйственная ценность.

Тема: Болезни и вредители пчел

Вариант 1

1. Методы борьбы с варроатозом пчел.
2. Особенности организации кочевок с пчелами на медосбор в крупных специализированных пчеловодческих хозяйствах.
3. Цели и техника промышленного скрещивания в пчеловодстве.

Вариант 2

1. Способы правильной сборки гнезда пчел перед зимовкой.
2. В каких случаях применяется подкормка пчел? Техника этой работы в крупных пчеловодческих хозяйствах.
3. Уход за пчелами зимой при зимовке в помещениях и вне их.

Вариант 3

1. Техника замены старой пчелиной матки в семье на молодую.
2. Особенности технологии ухода за пчелами в хозяйствах, производящих продукты пчеловодства на промышленной основе.
3. Какие требования предъявляют к улью? Устройство улья.

Вариант 4

1. Основные работы на пасеке в день выставки пчел из зимовника.
2. Цели и техника первого осмотра семей пчел весной.
3. Опишите процесс переработки нектара в мед.

Вариант 5

1. Как и когда надо расширять гнездо семьи пчел?
2. Сущность и преимущества звеньевой организации труда на крупной промышленной пасеке.
3. Профилактика и меры борьбы с «воровством» у пчел.

4. Тема: Продукты пчеловодства

Вариант 1

1. Основные принципы комплексной механизации пасечных работ.
2. Устройство и принцип действия медогонок.
3. Охрана труда и санитарные правила при работе по откачке меда.

Вариант 2

1. Почему и каким образом требуется периодически обновлять соты в гнезде пчелиной семьи?
2. В чем состоят преимущества сильных семей перед средними и слабыми?
3. Основные требования, предъявляемые к зимовнику. Типы зимовников.

Вариант 3

1. Основные мероприятия по ликвидации безмедосборных периодов в условиях вашей зоны.
2. Опишите способы зимовки пчел вне помещения.
3. Что такое дрессировка пчел и в каких целях она применяется?

Вариант 4

1. Что такое встречное опыление сельскохозяйственных растений и когда оно применяется?
2. Устройство многокорпусного улья, его основные преимущества перед ульями других типов.
3. Почему необходимо подвозить пчелиные семьи непосредственно к посевам или насаждениям медоносных растений? Техника этой работы.

Вариант 5

1. Как правильно разместить ульи с пчелами, подвезенные в сад или на посев сельскохозяйственной культуры?
2. Что такое продуктивный и поддерживающий медосбор? Какие медоносы в вашей зоне дают главный медосбор? Их характеристика.
3. Основные медоносы вашей зоны и сроки их цветения.

Вариант 6

1. Способы подготовки семей пчел к перевозке их на медосбор.
2. Что такое падевый мед и почему он вреден для пчел зимой?
3. Как определить размеры вновь организуемой медосборной пасеки?

Темы рефератов
для оценки сформированности профессиональной компетенций ПК-1

1. Систематическое положение медоносной пчелы.
2. Общий обзор строения тела пчелы.
3. Пищеварительная система пчелы.
4. Кровеносная, дыхательная и выделительная системы пчелы.
5. Органы размножения.
6. Развитие рабочей пчелы, матки и трутня.
7. Нервная система и органы чувств пчелы.
8. Происхождение общественной жизни у насекомых и пчел.
9. Формы взаимосвязей в пчелиной семье.
10. Семья пчел и ее гнездо.
11. Рост пчелиной семьи и использование медосбора.
12. Роение.
13. Зимовка пчел.
14. Нектар и пыльца.
15. Опыление сельскохозяйственных культур пчелами.
16. Пути улучшения медоносной базы пчеловодства.
17. Типы пчеловодческих хозяйств.
18. Производственные пасечные постройки.
19. Ульи.
20. Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ на пасеке.
21. Техника безопасности и охрана труда при выполнении пасечных работ с использованием пчеловодного инвентаря и оборудования.
22. Сила и качество пчелиной семьи, как важнейший фактор высокой продуктивности пчеловодства.
23. Гнездо пчел и его микроклимат.
24. Перевозка пчелиных семей и использование медосбора.
25. Породы пчел, их характеристика и использование.
26. Методы селекции пчел.
27. Вывод маток.

28. Особенности ухода за пчелами в условиях крупных пасек.
29. Инфекционные болезни расплода и взрослых пчел.
30. Инвазионные болезни расплода и взрослых пчел.
31. Вредители и хищники пчел.
32. Организация ветеринарного обслуживания в пчеловодстве.
33. Мед.
34. Восковое сырье.
35. Вощина.
36. Пыльца. Состав, сушка, хранение.
37. Классификация медоносных растений по времени цветения, месту обитания, характеру медосбора.
38. Методы повышения эффективности работы пчел на опыление сельскохозяйственных культур, различные способы дрессировки пчел.
39. Отравления пчел при применении химических средств.
40. Подготовка пчелиных семей к медосбору.

Критерии оценки

Регламентом предусмотрено всего 15 баллов за самостоятельную работу

студента. Критерии оценки разработаны, исходя из возможности защиты студентом до трех докладов (по 5 баллов).

баллов выставляется студенту, если подготовлен некачественный реферат: тема не раскрыта, в изложении доклада отсутствует четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

- 1- балл выставляется студенту, если подготовлен некачественный реферат: тема раскрыта, однако в изложении доклада отсутствует четкая структура отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

- 2 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Однако студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.

- 3 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

Студент хорошо апеллирует терминами науки. Однако затрудняется ответить на дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса).

- 4 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки. Однако на дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса) отвечает только с помощью преподавателя.

- 5 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки, демонстрирует авторскую позицию. Способен ответить на дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса)

Типовые задания для промежуточной аттестации
Промежуточная аттестация включает в себя сдачу зачета
Вопросы к зачету, раскрывающие профессиональную компетенцию ПК-1
по дисциплине **Пчеловодство**

1. Из каких особей состоит пчелиная семья и в чем их отличие друг от друга (по строению и выполняемой функции)?
2. Назовите условия необходимые для выделения воска у пчелы и строительства сотов.
3. Расскажите о строении половых органов пчелиной матки и трутня.
4. Расскажите о строении и функциях пищеварительной системы пчел.
5. Какая разница между нектаром и медом?
6. В какие сроки происходит развитие рабочей пчелы матки трутня?
7. В чем состоит разница в питании личинки матки и рабочей пчелы?
8. Какое значение для жизни пчелиной семьи имеет способность пчел различать цвета запахи и звуки?
9. Как осуществляется сигнализация у пчел?
10. Приведите примеры условных рефлексов в поведении пчел. Как используется в практике способность пчел к образованию условных рефлексов?
11. Как определить, что семья пчел готовиться к естественному роению?
12. Расскажите о жизни пчел зимой.
13. Какие материалы наиболее подходят для утепления гнезда пчел?
14. В чем сущность методов племенной работы в пчеловодстве. Что такой массовый отбор и индивидуальный отбор с проверкой по потомству?
15. Как выделить и использовать группу лучших семей пчел для размножения?
16. Как подготовить семью пчел к перевозке. Техника и организация кочевки?
17. Что такое падевый мед? Способы определения примеси пади в меде.
18. Как правильно собрать гнездо пчел на зимовку.
19. Особенности технологии ухода за пчелами в хозяйствах производящих продукты пчеловодства на промышленной основе.
20. В чем состоит уход за пчелами зимой?
21. В чем сущность и преимущество группового ухода за пчелами в крупных специализированных пчеловодческих хозяйствах?
22. Основные принципы комплексной механизации пасечных работ в крупных специализированных хозяйствах.
23. Какие вы знаете типы медосборов. В чем их особенности?
24. Перечислите основные медоносы, распространенные в вашей зоне, и укажите время их цветения.
25. Для чего необходимо вести учет показаний контрольного улья и сроков цветения медоносов.
26. Почему безмедосборные периоды отрицательно сказываются на развитии семьи и сборе меда? Каким образом их можно ликвидировать?
27. Как определить кормовой баланс пасеки?
28. Как организовать наиболее полное использование медосбора?
29. Перечислите мероприятия, которые необходимо осуществлять для улучшения кормовой базы пчеловодства.
30. Расскажите о значении перекрестного опыления в растительном мире.
31. Какие вы знаете приспособления у растений для перекрестного опыления с помощью насекомых?
32. Почему медоносных пчел считают лучшими опылителями большинства сельскохозяйственных растений?
33. Как составить график использования пчел на опылении?
34. Как правильно размещать взаимоопыляемые сорта при посадке сада?
35. В чем состоит прием встречного опыления на крупных массивах сельскохозяйственных культур?

36. В каких целях проводится дрессировка пчел? Какие вы знаете способы дрессировки?

37. Расскажите об использовании пчел при межсортовом переопылении сельскохозяйственных растений для получения эффекта гетерозиса.

38. От каких условий зависит эффективность опылительной деятельности пчел?

39. Какие вы знаете заразные и незаразные болезни взрослых пчел и расплода?

40. Расскажите о признаках появления на пасеке варроатоза. Каков экономический ущерб от этого заболевания на пасеках вашей зоны?

41. Как и когда наиболее сильно проявляется заболевание пчел нозематозом? Как предупредить болезнь?

42. Признаки заболевания пчел акарапидозом. Способы лечения.

43. Признаки заболевания пчелиного расплода европейским и американским гнильцом. Меры профилактики и способы лечения.

44. Как предупредить гибель пчел от отравления пестицидами?

45. Какой вред пчеловодству наносят хищники пчел и внутриульевые паразиты? Меры профилактики и борьбы с ним.

Тестовые задания для оценки сформированности профессиональной компетенций ПК-1 по дисциплине Пчеловодство

тесты закрытого типа:

1. Пчелиная семья состоит:
а) рабочих пчел и матки
б) рабочих пчел
в) трутней, матки и рабочих пчел

2. Самая высокая плодовитость матки проявляется в первые:
а) 2 года; б) 3 года; в) 4 года;

3. К началу медосбора в сильной пчелиной семье численность рабочих пчел возрастает до:
а) 20-25 тыс.; б) 30-40 тыс.; **в) 60-80 тыс.**

4.. Медовый зобик хорошо развит у:
а) маток;
б) трутней;
в) рабочих пчел

5. Матка спаривается с трутнями:
а) 1 раз в жизни;
б) 2-3 раза;
в) 5 раз;

6. Кто изобрел первый рамочный улей со съемной крышкой:
а**) Прокопович**
б) Гюбер
в) Лангстрот

7, Большой вороватостью отличается следующая порода пчел:
а) **кавказская**
б) среднерусская

в) украинская

8. Наиболее длинным хоботком характеризуется:
а) среднерусская порода;
б**) кавказская порода**;
в) итальянская порода;

9. Важным показателем качества пчелиных маток является:
а) яйценоскость
б) злобливость
в) выносливость

10. Продуктивный радиус лета пчел равен:
а) 7 км
б) 1 км
в) 2-3 км

11. К началу медосбора в сильной пчелиной семье численность рабочих пчел возрастает до:
а) 30-40 тыс.; б) 40-50 тыс.; в) **60-80 тыс.**

12. Брюшко трутня состоит из:
а) 7 члеников; б**) 6 члеников**; в) 8 члеников;

13.. Медовый зобик хорошо развит у:
а) маток;
б) трутней;
в) рабочих пчел

14. Самым коротким хоботком характеризуется:
а) **среднерусская порода;**
б) кавказская порода;
в) итальянская порода;

15. Важным показателем качества пчелиных маток является:
а) яйценоскость
б) злобливость
в) выносливость

16. Мед с каких культур быстро засахаривается:
а) липы
в) кипрея
г) рапса

17 Лучшая посуда для хранения меда:
а) деревянная
б) стеклянная
в) пластмассовая

18. Прополис – это:
а) отходы после перетопки воска
б**) пчелиный клей**

в) материал для строительства сотов

19. Пчелиная семья состоит:
а) рабочих пчел и матки
б) рабочих пчел
в) трутней, матки и рабочих пчел

20. К началу медосбора в сильной пчелиной семье численность рабочих пчел возрастает до:
а) 30-40 тыс.; б) 40-50 тыс.; в**) 60-80 тыс.**

21.Большой вороватостью отличается следующая порода пчел:
а) **кавказская**
б) среднерусская
в) украинская

22. Наиболее длинным хоботком характеризуется:
а) среднерусская порода;
б**) кавказская порода**;
в) итальянская порода;

23. Важным показателем качества пчелиных маток является:
а) яйценоскость
б) злобливость
в) выносливость

24. Прополис – это:
а) отходы после перетопки воска
б**) пчелиный клей**
в) материал для строительства сотов

25. Брюшко трутня состоит из:
а) 7 члеников; б**) 6 члеников**; в) 8 члеников;

тесты открытого типа:

1. Расположите в правильной последовательности этапы развития пчеловодства:
рамочное пчеловодство (4), охота на пчел (1), колодное пчеловодство (3), бортьевое пчеловодство (2).

2. Кто изобрел первый рамочный улей со съемной крышкой?
Прокопович

3. Из какой породы дерева нельзя изготавливать ульи ?
дуба

4. Диафрагма – это:
щит отделяющий гнездо пчел от пустого пространства улья;

5. Размеры стандартной гнездовой рамки равны:
435 х 300 мм

6. Размеры стандартной полурамки (магазинной):
435 х 145 мм

Перечислите основные типы ульев ……
стояки и лежаки

8.Дымарь в основном разжигают при помощи:
гнилушек

9. Большой вороватостью отличается следующая порода пчел:
кавказская

В семье-воспитательнице при выводе маток, если приходится много личинок, качество маток:
ухудшается.

Способ вывода маток без переноса личинок в 1882 году был предложен:
Дулитлем

Канди – это:
медово-сахарное тесто;

. Самым коротким хоботком характеризуется:
среднерусская порода;

Какая порода пчел хорошо приспособилась к продолжительной зимовке с безоблетным периодом 6-7 месяцев:
среднерусская

Важным показателем качества пчелиных маток является:
яйценоскость

Продуктивный радиус лета пчел равен:
2 км

Количество меда с определенной территории получило название …. ……. местности.
Медовый запас местности

Какое количество пчелиных семей потребуется для опыления гречихи.
2 семьи

Прием направления пчел на посещение определенных растений или переключение одних растений на другие, получил название ……..
дрессировка

Сладкая густая жидкость, выделяемая тлями, червецами или листоблошками, питающимися растительными соками разных растений это:
падь

Прополис – это:
пчелиный клей

Маточное молочко – это выделения глоточных желез:

рабочих пчел

Нектарный токсикоз – это отравление пчел – сборщиц нектаром с…..
ядовитых растений;

Лучшая посуда для хранения меда….
Деревянная

25. Наибольшей ройливостью отличается ……порода пчел
среднерусская

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 24-25-вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 22-23 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 20-21 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 19 вопросов

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»; «хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Племенное дело»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..	3
2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования…..	3
3. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы **……**	4
3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля……	4
3.1.1 Задания открытого типа……	4
3.1.2. Темы докладов и рефератов, включая направления…….……..	6
3.1.3 Задания закрытого типа……..……	7
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации….	10
3.2.1 Задания открытого типа……	10
3.2.2 Задания закрытого типа……...	12
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……	13

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

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	**Контролируемые разделы (темы) дисциплины**	**Уровни освоения компетенции**	**Наименование оценочного средства**	
			Текущий контроль	**Промежуточная аттестация**
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	История и современное состояние племенного дела и селекции в России. Теоретические и практические аспекты селекции, биотехнологии и воспроизводства. Методы чистопородного разведения в селекции животных. Методы скрещивания в селекции животных. Наследование аномалий, оценка степени возрастания гомозиготности в популяции. Теория и практика отбора и подбора родительских пар	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

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

Таблица 2. - Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Индикаторы	Оценка сформированности компетенций			
	Ниже порогового ***(неудовлетворительно) Ниже 55 баллов***	***пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо) 70-84 баллов***	***высокий (отлично) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных				
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов	Не продемонстрированы основные умения, обучающийся не способен обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных для повышения эффективности племенной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных для повышения эффективности племенной работы, имели место негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных для повышения эффективности племенной работы,, решены все основные задачи - с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных для повышения эффективности племенной работы, решены все основные задачи - без ошибок или с незначительными недочетами

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа для оценки уровня освоения компетенций ПК-1

1. Какие документы племенного учёта Вы знаете?
2. Какая информация вносится в племенное свидетельство?
3. Для чего необходим племенной учёт?
4. Что представляет собой централизованная система передачи информации о племенных животных?
5. Какая информация вносится в карточку количественных и качественных показателей племенной организации?
6. Какие требования предъявляются к племенному заводу?
7. Какие требования предъявляются к племенному репродуктору?
8. Какие требования предъявляются к руководителю предприятия в случае оформления документов на получение статуса организации по искусственному осеменению животных?
9. Какие базы данных о племенных быках-производителях Вы знаете?
10. Какая информация вносится в каталоги быков-производителей?
11. Что представляет собой программа «СЕЛЭКС» и для чего она нужна?
12. Как в документации могут быть отражены данные о племенной ценности животных?
13. Сколько рядов предков записывают в племенной карточке коров в программе «СЕЛЭКС»?
14. Анализ на какие мутации у молочного скота могут быть отражены в племенных документах?
15. Что Вы вкладываете в понятие «специализированная база данных» в животноводстве?
16. Как построена система управления селекционно-племенной работой в РФ?
17. Что такое схема управления селекционным процессом?
18. Какие индексы племенной ценности могут быть отражены у животных в каталогах?
19. В чем отличие европейских и американских индексов племенной ценности скота?
20. Что представляет собой автоматизация учёта в животноводстве?
21. Какие таблицы заполняются при бонитировке молочного скота?
22. Что представляет собой информационное сопровождение племенной работы?
23. В чем состоит проблема единой системы идентификации племенных животных?
24. Что представляет собой идентификация и регистрация животных?
25. Как можно получить оперативную информацию о племенном животном из базы данных?
26. Кто может использовать информацию о племенном животном из базы данных?
27. Какие породы животных разводят в России?
28. Какие структурные единицы породы Вы знаете?
29. Какие пути совершенствования пород Вы знаете?

30. Какие отечественные учёные внесли вклад в развитие племенной работы в России?
31. Что представляет собой разведение по линиям?
32. Какое значение имеют семейства в селекции животных?
33. В чём отличие однородного и разнородного подбора родительских пар?
34. Что представляет собой поглотительное скрещивание в животноводстве?
35. Что представляет собой простое и сложное промышленное скрещивание в животноводстве?
36. Для чего применяется вводное скрещивание в животноводстве?
37. Как оценить животное по родословной?
38. Как оценить племенную ценность животных по качеству потомства?
39. Что представляет собой последовательный отбор в животноводстве?
40. Что представляет собой стабилизирующий отбор по признакам экстерьера в животноводстве?
41. Что такое индексный отбор в животноводстве?
42. Что такое эффект гетерозиса и как его вычислить?
43. Где применяется инбридинг, в чём его положительные и отрицательные стороны?
44. Какие степени инбридинга Вы знаете?
45. Как Вы понимаете процесс оптимизации селекции в отраслях животноводства?
46. Какие основные факторы тормозят внедрение программ селекции в производство?
47. В чём заключается централизованная и нецентрализованная модель управления селекционным процессом?
48. В чём заключаются недостатки оценки быков-производителей методом «дочери-сверстницы»?
49. Что определят систему селекции в животноводстве?
50. Какие биологические факторы селекции можно выделить?
51. Какие мутации Вы знаете и как они обозначаются в племенных карточках крупного рогатого скота?
52. Какие линии крупного рогатого скота Вы знаете?
53. Что представляет собой генеалогический комплекс?
54. Какие схемы скрещивания Вы знаете?
55. Какие степени инбридинга встречаются в животноводстве?
56. Какие формы отбора Вы знаете?
57. Какие способы отбора применяются в животноводстве?
58. Как построить индекс для отбора в животноводстве?
59. Какие пути создания генотипов в свиноводстве Вы знаете?
60. Какими способами можно оценить быков-производителей по продуктивности дочерей?
61. Что представляет собой относительная племенная ценность быков-производителей?
62. Как вычислить коэффициент возрастания гомозиготности?
63. Как вычислить генетическое сходство между животными?
64. Охарактеризуйте основные проблемы селекции в свиноводстве.
65. Какое значение факторам «стадо» и «год» принадлежит в животноводстве?
66. Как вычислить частоту аллелей и генотипов в популяции?
67. Как определить точность оценки быков-производителей?
68. Как можно определить генетический потенциал животных по продуктивным признакам?
69. Какой формулой можно выразить эффект селекции?
70. Какой формулой можно определить интенсивность отбора?

71. Какой формулой можно определить коэффициент вариации?
72. Какие секционные признаки варьируют сильно, а какие варьируют слабо?
73. Как вычисляется генотипческая корреляция?
74. Какой формулой можно выразить коррелятивный сдвиг селекционного признака?
75. По какой формуле можно определить родительский индекс животного при изучении генетического потенциала?
76. Как определить величину среднегодового генетического прогресса с учётом всех категорий предков?
77. Каковы условия применения формулы Харди-Вайнберга?
78. По какой формуле можно определить концентрацию аллелей и генотипов в популяции?
79. Какие виды подбора применяются в селекции сельскохозяйственных животных?
80. Какие генетические и средовые факторы можно выделить в селекции животных и как определить силу влияния этих факторов на селекционные признаки?
81. Как методы генетико-статистического анализа могут способствовать подтверждению или опровержению научной гипотезы?
82. В чём состоит сущность стратегического, тактического и оперативного планирования в селекции?
83. Приведите факторы, которые следует учитывать при построении схем управления селекционным процессом.
84. Приведите пример схемы управления селекционным процессом при работе с помесным поголовьем.
85. Дайте обоснование собственным схемам управления селекционным процессом по материалам кандидатской диссертации.
86. Какие направления селекционно-племенной работы Вы считаете перспективными в России?
87. Каковы тенденции мировой селекции сельскохозяйственных животных?
88. Какие методы биотехнологии применяют в племенной работе?

3.2.2. Темы докладов и рефератов

Для оценки компетенции ПК-1

1. Роль зооветеринарных специалистов в племенном деле.
2. Состояние и перспективы развития племенной базы в Российской Федерации и Орловской области.
3. Основные факторы породообразования.
4. Особенности специализированных баз данных в племенном животноводстве.
5. Особенности программы «СЕЛЭКС»
6. Методы получения эффекта гетерозиса при чистопородном разведении.
7. Место родственного спаривания при чистопородном разведении.
8. Кроссы линий, их место в разведении.
9. Методы скрещивания пород.
10. Крупномасштабная селекция.
11. Наследуемость селекционных признаков.
12. Современные аспекты создания специализированных генотипов.
13. Интегрирование импортных пород в отечественное животноводство.
14. Селекция по воспроизводительным качествам.
15. Прогнозирование продуктивных качеств.
16. Реализация селекционных достижений.
17. Использование генетических маркеров в племенной работе.
18. Гетерозис при межпородном скрещивании.

19. Селекционные способы повышения качества мяса.
20. Перспективы гибридизации и выведения новых пород.

3.1.3 Задания закрытого типа. Тестовые задания

Для оценки компетенции ПК-1

1. ***Бонитировка сельскохозяйственных животных – это…***
А) оценка животных перед началом случного периода,
Б) оценка молочной и мясной продуктивности животных,
В) комплексная ежегодная оценка результатов племенной работы в хозяйстве,
Г) построение индексов отбора.

2. ***Племенной завод – это…***
А) организация, ведущая племенную работу с породами,
Б) организация, ведущая отбор и подбор,
В) организация, ведущая отбор и подбор в товарном животноводстве,
Г) племенной репродуктор.

3. ***Селекционно-гибридный центр ведёт работу по…***
А) выведению пород,
Б) чистопородному разведению в товарном скотоводстве,
В) селекцию по разведению линий сельскохозяйственных животных.
Г) скрещиванию и гибридизации в свиноводстве.

4. ***К видам племенных организаций относится…***
А) стадо овец у фермера,
Б) товарная ферма по производству молока,
В) свинокомплекс,
Г) заводская конюшня.

5. ***Какая организация не может относиться к видам племенных организаций…***
А) лаборатория по определению качества племенной продукции,
Б) выставочный центр,
В) лаборатория генетической экспертизы с.-х. животных;
Г) племенной репродуктор.

6. ***Что обозначает в племенном свидетельстве молочного скота маркировка BL?***
А) проведён анализ на бруцеллёз,
Б) проверено качество белка в молоке,
В) носитель мутации *BLAD*,
Г) животное с длинными рогами.

7. ***Что обозначает в племенном свидетельстве молочного скота маркировка PO?***
А) определён потенциал молочной продуктивности,
Б) проверено качество молока,
В) носитель мутации *CVM*,
Г) вероятный носитель генетически детерминированной комолости.

8. ***Что обозначает в племенном свидетельстве молочного скота маркировка ET?***
А) определён потенциал молочной продуктивности,
Б) проверено качество молока,
В) носитель мутации укорочения нижней челюсти,

Г) животное получено методом эмбриотрансплантации.

9. ***Что по результатам бонитировки скота в США обозначает маркировка VG?***
А) штат Вирджиния,
Б) very good, или отлично;
В) превосходно,
Г) неплохо.

10. ***Если в племенном свидетельстве записано, что красная рогатая корова от аналогичного быка родила комолого чёрного телёнка, то это…***
А) гетерозис,
Б) мутация под действием сильных мутагенных факторов,
В) ошибка или фальсификация,
Г) спонтанная мутация.

11. ***Чистопородное разведение – это…***
А) селекция животных одной породы;
Б) скрещивание животных двух пород;
В) разведение по линиям;
Г) разведение новых типов.

12. ***Скрещивание в животноводстве – это…***
А) разведение новых типов;
Б) спаривание животных одной породы;
В) спаривание животных разных видов.
Г) спаривание двух пород и более.

13. ***Гибридизация в животноводстве – это…***
А) спаривание животных разных пород;
Б) спаривание особей разных видов;
В) «прилитие» крови улучшающей породы;
Г) освежение крови.

14. ***Самый широкий ареал распространения среди пород крупного рогатого скота РФ имеет…***
А) чёрно-пёстрая порода,
Б) симментальская порода,
В) голштинская порода,
Г) холмогорская порода.

15. ***Аллелофонд популяции – это…***
А) совокупность всех аллелей в популяции,
Б) совокупность всех генов в популяции,
В) доля тех аллелей, которые наиболее значимы в популяции,
Г) совокупность всех мутантных форм в популяции.

16. ***К количественным признакам при отборе животных относятся…***
А) удой, жирность молока, процент белка в молоке и пр.,
Б) комолость,
В) масть животных,
Г) рогатость.

17. ***«Прилитие» крови улучшающей породы в селекции – это…***
А) вливание крови в артерию или вену;
Б) спаривание животных разных пород в нескольких поколениях;
В) использование в схемах скрещивания улучшающей породы один раз;
Г) о выведении линий и типов.

18. ***Вводное скрещивание – это…***
А) введение в методы селекционной работы;
Б) скрещивание с введением в стадо выдающихся производителей;
В) однократное применение улучшающей породы в схеме скрещивания;
Г) многократное применение улучшающей породы в схеме скрещивания.

19. ***Освежение крови – это…***
А) очищение крови за счёт её переливания от животного к животному;
Б) повторное «прилитие» крови через несколько поколений;
В) однократное «прилитие» крови нескольких улучшающих пород;
Г) многократное применение улучшающей породы в схеме скрещивания.

20. ***Поглотительное скрещивание – это…***
А) полное поглощение местной низкопродуктивной породы;
Б) преобразование породы до 4-5 поколения с последующим разведением «в себе»;
В) скрещивание в дикой популяции.
Г) применение кроссов линий в схеме скрещивания.

21. ***Возвратное скрещивание представляет собой…***
А) «возврат» к исходной породе после вводного или поглотительного скрещивания;
Б) возвращение к предыдущему уровню племенной работы;
В) скрещивание с использованием третьей породы;
Г) применение кроссов линий в схеме скрещивания.

22. ***Воспроизводительное скрещивание предназначено для…***
А) выведения новых пород животных;
Б) улучшения воспроизводительной функции животных;
В) восстановления прежней структуры популяции;
Г) молочного скотоводства.

23. ***Промышленное скрещивание служит основой…***
А) выведения новых типов и линий животных;
Б) улучшения промышленных качеств животных;
В) получения эффекта гетерозиса в товарном животноводстве.
Г) выведения линий и типов.

24. ***Стабилизирующий отбор в стаде направлен на…***
А) консолидацию селекционных признаков;
Б) формирование двух популяций животных;
В) выбраковку из стада худших по продуктивности животных.
Г) выбраковку из стада лучших по признаку животных.

25. ***Дизруптивный отбор, как правило…***
А) не применяется в животноводстве;
Б) даёт высокий эффект по мясной продуктивности
В) даёт высокий эффект по молочной продуктивности.
Г) применяется в птицеводстве.

26. ***Направленный отбор – это…***
А) изменение признаков в направлении, задаваемом селекционным давлением;
Б) отбор в направлении высоких удоев;
В) отбор, целью которого является смена направления продуктивности;
Г) отбор по многоплодию в свиноводстве.

27. ***Односторонний отбор – это…***
А) селекция по нескольким признакам одновременно;
Б) селекция по одному признаку в течение нескольких поколений;
В) отбор в одну сторону;
Г) отбор по масти.

28. ***Тандемный отбор представляет собой…***
А) селекцию сначала по одному признаку, затем по второму, третьему и т. д.;
Б) селекцию по нескольким признакам одновременно;
В) селекцию в тандеме с подбором родительских пар;
Г) отбор в тандеме с подбором.

29. ***Индексный отбор – это…***
А) селекция по наиболее важным селекционным признакам;
Б) селекция по нескольким признакам в разных поколениях;
В) отбор по индексу осеменения;
Г) селекция по общему баллу или индексу.

30. ***Гомогенный подбор представляет собой…***
А) подбор однородных по продуктивности родительских пар;
Б) подбор разнородных по продуктивности родительских пар;
В) подбор по высоким удоям и мясным качествам одновременно.
Г) подбор по группам крови.

931. ***Гетерогенный подбор – это…***
А) подбор однородных по продуктивности родительских пар;
Б) подбор разнородных по продуктивности родительских пар;
В) подбор по качественным признакам;
Г) подбор внутри линий.

32. ***Оценить генотип животных можно по…***
А) фенотипу;
Б) паратипическим условиям;
В) уровню племенной работы в хозяйстве;
Г) по корреляциям.

3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1 Задания открытого типа

Для оценки компетенции ПК-1

1. Предмет и задачи изучения дисциплины.
2. Роль зооветеринарных специалистов в племенном деле.
3. Состояние и перспективы развития племенной базы в Российской Федерации и Орловской области.

4. Определение породы с.-х. животных.
5. Зоологическая классификация пород
6. Классификация пород по направлению продуктивности.
7. Определение структурных единиц породы.
8. Основные факторы породообразования.
9. Пути совершенствования пород.
10. Определение отбора.
11. Классификация методов отбора.
12. Типы, принципы и формы подбора.
13. Задачи, решаемые разными методами отбора.
14. Взаимосвязь отбора и подбора.
15. Отбор по независимым и зависимым уровням.
16. Условия, обеспечивающие эффективность отбора.
17. Влияние паратипических условий на эффективность отбора.
18. Преимущества и недостатки чистопородного разведения в сравнении со скрещиванием.
19. Условия, обеспечивающие успех использования чистопородного разведения.
20. Определение линии, их классификация и использование при совершенствовании стада
21. Определение семейств, использование их в племенной работе со стадом.
22. Методы получения эффекта гетерозиса при чистопородном разведении.
23. Место родственного спаривания при чистопородном разведении.
24. Инбредные линии.
25. Кроссы линий, их место в разведении.
26. Методы скрещивания пород.
27. Цели и задачи, решаемые разными методами скрещивания.
28. Преимущества и недостатки скрещивания в сравнении с чистопородным разведением.
29. Крупномасштабная селекция.
30. Корреляции селекционных признаков.
31. Наследуемость селекционных признаков.
32. Регрессии признаков в селекции.
33. Генотипические и паратипические факторы, влияющие на величины основных генетико-статистических параметров.
34. Использование основных биометрических и генетико-статистических параметров при разведении.
35. Цитогенетический и иммуногенетический анализ
36. Современные аспекты создания специализированных генотипов.
37. Интегрирование импортных пород в отечественное животноводство.
38. Селекционно-генетические методы совершенствования животных.
39. Селекция по воспроизводительным качествам.
40. Селекция на повышение скороспелости и мясных качеств.
41. Селекция на повышение эффективности использования корма.
41. Селекционные приёмы повышения неспецифической резистентности и стрессактивности.
42. Прогнозирование продуктивных качеств.
43. Реализация селекционных достижений.
44. Использование генетических маркеров.
45. Гетерозис при межпородном скрещивании.
46. Селекционные способы повышения качества мяса.
47. Перспективы гибридизации и выведения новых пород.
48. Основы управления селекционно-племенной работой в России.

49. Виды племенных организаций и требования к ним.

50. Особенности оценки на однородность, стабильность и консолидированность признаков.

3.2.2 Задания закрытого типа

Для промежуточного контроля по материалам дисциплины разработано 3 варианта тестовых заданий закрытого типа (по 20 заданий в варианте), которые находятся у ведущего преподавателя, включая ключи к ответам на вопросы.

Примеры заданий.

1. Племенное дело – это наука…
А) о выведении и совершенствовании пород, типов и линий животных;
Б) о выведении и совершенствовании пород животных;
В) о содержании и кормлении животных;
Г) о выведении линий и типов.

2. ***Генотипическая изменчивость селекционного признака влияет на…***
А) селекционный дифференциал;
Б) эффект селекции;
В) эффект гетерозиса;
Г) взаимодействие генов.

3. ***Племенная ценность быка-производителя, согласно методам сравнения его дочерей со сверстницами…***
А) меняется в течение жизни;
Б) не меняется в течение жизни;
В) может меняться, но только с учётом корректировки результатов его оценки по качеству потомства;
Г) необъективна.

4. ***Геномная оценка позволяет повысить точность оценки племенной ценности…***
А) на 50%;
Б) на 100%;
В) на 30-45%;
Г) до 90%.

5. ***Эффект селекции вычисляется путём умножения…***
А) селекционного дифференциала и коэффициента наследуемости,
Б) коэффициента регрессии и среднего значения признака,
В) сигмы и селекционного дифференциала,
Г) количества особей в группе на величину их продуктивного признака.

…….

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 изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (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 доклада-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 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 (доклада или реферата) 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 ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:

Доклад или 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 докладе (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 доклада или 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.

Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов.

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.

Критерии оценки на зачёте:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту 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 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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методические основы селекции животных»

Направление подготовки: **36.03.02 - Зоотехния**

Направленность: **Зооинженерия и биоинформатика**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Орёл, 2026 год

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

Таблица 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 (практики) (результаты по разделам)***	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1. Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	История и современное состояние селекции в России Теоретические и практические аспекты селекции, включая компьютеризацию селекционного процесса Методы чистопородного разведения в селекции животных Наследование аномалий, оценка степени возрастания гомозиготности. Теория и практика отбора и подбора родительских пар. Роль отбора в системе мероприятий по качественному совершенствованию животных. Классификация форм и методов отбора. Теоретические и практические аспекты подбора. Теоретические и практические аспекты селекции с применением скрещивания Теоретические и практические аспекты селекции с применением индексов племенной ценности Теоретические и практические аспекты применения методов биотехнологии в селекционно-генетической работе	ПК-1.2 Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов	Вопросы по темам и разделам дисциплин. Вопросы по темам/разделам дисциплин, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД. Фонд тестовых заданий. Индивидуальные задания. Темы докладов и сообщений.

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

Таблица 2. - Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Индикаторы	Оценка сформированности компетенций			
	Ниже порогового ***(неудовлетворительно) Ниже 55 баллов***	***пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо) 70-84 баллов***	***высокий (отлично) 85-100 баллов***
ПК-1. Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных				
ПК-1.2 Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов	Уровень знания современных методов и приемов (индексной селекции, биотехнологических методов) комплексной оценки и селекции животных ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Отмечен минимально допустимый знания современных методов и приемов (индексной селекции, биотехнологических методов) комплексной оценки и селекции животных, допущено много негрубых ошибок	Отмечен хороший знания современных методов и приемов (индексной селекции, биотехнологических методов) комплексной оценки и селекции животных - в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Отмечен отличный знания современных методов и приемов (индексной селекции, биотехнологических методов) комплексной оценки и селекции животных - в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок или с незначительными недочетами

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1 Вопросы к коллоквиумам (по модулям):

I модуль

Для оценки компетенции ПК-1

1. Предмет и задачи изучения дисциплины.
2. Роль зооветеринарных специалистов в племенном деле.
3. Состояние и перспективы развития племенной базы в Российской Федерации и Орловской области.
4. Определение породы с.-х. животных.
5. Зоологическая классификация пород
6. Классификация пород по направлению продуктивности.
7. Определение структурных единиц породы.
8. Основные факторы породообразования.
9. Пути совершенствования пород.
10. Определение отбора.
11. Классификация методов отбора.
12. Типы, принципы и формы подбора.
13. Задачи, решаемые разными методами отбора.
14. Взаимосвязь отбора и подбора.
15. Отбор по независимым и зависимым уровням.
16. Условия, обеспечивающие эффективность отбора.
17. Влияние паратипических условий на эффективность отбора.
18. Преимущества и недостатки чистопородного разведения в сравнении со скрещиванием.
19. Условия, обеспечивающие успех использования чистопородного разведения.
20. Определение линии, их классификация и использование при совершенствовании стада
21. Определение семейств, использование их в племенной работе со стадом.
22. Методы получения эффекта гетерозиса при чистопородном разведении.

2 модуль

Для оценки компетенции ПК-1

23. Место родственного спаривания при чистопородном разведении.
24. Инбредные линии.
25. Кроссы линий, их место в разведении.
26. Методы скрещивания пород.
27. Цели и задачи, решаемые разными методами скрещивания.
28. Преимущества и недостатки скрещивания в сравнении с чистопородным разведением.
29. Крупномасштабная селекция.
30. Корреляции селекционных признаков.
31. Наследуемость селекционных признаков.
32. Регрессии признаков в селекции

33. Генотипические и паратипические факторы, влияющие на величины основных генетико-статистических параметров.
34. Использование основных биометрических и генетико-статистических параметров при разведении.
35. Цитогенетический и иммуногенетический анализ
36. Современные аспекты создания специализированных генотипов.
37. Интегрирование импортных пород в отечественное животноводство.
38. Селекционно-генетические методы совершенствования животных.
39. Селекция по воспроизводительным качествам.
40. Селекция на повышение скороспелости и мясных качеств.
41. Селекция на повышение эффективности использования корма.
41. Селекционные приёмы повышения неспецифической резистентности и стрессактивности.
42. Прогнозирование продуктивных качеств.
43. Реализация селекционных достижений.
44. Использование генетических маркеров.
45. Гетерозис при межпородном скрещивании.
46. Селекционные способы повышения качества мяса.
47. Перспективы гибридизации и выведения новых пород.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка **«отлично»** (85-100 баллов) выставляется обучающемуся в случае его полных, глубоких знаний по разделам программы дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам модуля и дополнительным вопросам, а также в случае полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** (70-84 балла) выставляется обучающемуся в случае его хороших, вполне исчерпывающих знаний по разделам программы дисциплины, владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам модуля, а также в случае затруднений при ответе на один из трёх вопросов зачёта.

Оценка **«удовлетворительно»** (55-69 балла) выставляется обучающемуся в случае его удовлетворительных, поверхностных знаний по разделам программы дисциплины, незначительных затруднений при использовании специальной терминологии, но относительно грамотного речевого изложения материала по вопросам зачёта, а также в случае некоторых затруднений при ответе на два из трёх вопросов модуля.

Оценка **«неудовлетворительно»** (0-55 балла) выставляется обучающемуся в случае его неудовлетворительных знаний по разделам программы дисциплины, т. е. в тех случаях, когда обучающийся не дал полного ответа ни на один из поставленных вопросов. В случае полного отказа от ответов обучающийся не набирает баллы.

3.1.2. Тестовые задания

Для оценки компетенции ПК-1

По дисциплине разработано 4 варианта тестов, ключ к которым и сами тесты находится у преподавателя и в информационно-образовательной среде.

Пример тестовых заданий (2 вариант):

1. Оценить генотип животных можно по…

А) фенотипу;

Б) паратипическим условиям;

В) уровню племенной работы в хозяйстве;
Г) по корреляциям.

2. Продолжительность межотельного периода у коров должно быть равна …
А) 365 дней;
Б) 285 дней;
В) 278 дней;
Г) 400 дней.

3. В норме продолжительность сервис-периода у коров равна…
А) 60 дней;
Б) 80 дней;
В) 120 дней;
Г) 200 дней.

4. В норме продолжительность сухостойного периода у коров равна…
А) до 90 дней;
Б) до 60 дней;
В) до 70 дней;
Г) до 180 дней.

5. Стельность у коров длится…
А) 290-300 дней;
Б) 278-287 дней;
В) 260-270 дней;
Г) 300-350 дней.

6. Супоросность у свиней обычно длится…
А) 90-100 дней;
Б) 114-115 дней;
В) 116-120 дней;
Г) до 200 дней.

7. Живой вес поросёнка при рождении в среднем составляет…
А) 1,0 кг;
Б) 2,0 кг;
В) 0,2 кг;
Г) 5 кг. .

8. ……..

3.1.3 Темы докладов и рефератов, включая направления НИРС

Для оценки компетенции ПК-1

1. Состояние и перспективы развития селекции в Российской Федерации и за рубежом.
2. Пути совершенствования пород методами селекции.
3. Задачи, решаемые разными методами отбора.
4. Методы получения эффекта гетерозиса при чистопородном разведении.
5. Место родственного спаривания при чистопородном разведении.
6. Методы скрещивания пород.
7. Крупномасштабная селекция, её задачи, преимущества, проблемы и пути решения.

8. Корреляции и наследуемость селекционных признаков.
9. Генотипические и паратипические факторы, влияющие на величины селекционных признаков.
10. Цитогенетический и иммуногенетический анализ в селекции.
11. Современные аспекты создания специализированных генотипов.
12. Интегрирование импортных пород в отечественное животноводство.
13. Селекционно-генетические методы совершенствования животных.
14. Селекция по воспроизводительным качествам.
15. Селекция на повышение скороспелости и мясных качеств.
16. Селекция на повышение эффективности использования корма.
17. Селекционные приёмы повышения неспецифической резистентности.
18. Прогнозирование селекционных признаков.
19. Использование генетических маркеров в селекции.
20. Гибридизация при выведении новых пород.
21. Основные понятия о генетических ресурсах с.-х. животных и их использовании в селекции.
22. Основы генетики популяций, многообразие генетической изменчивости и её значение в селекции.
23. Оценка генотипа производителей и рациональное использование искусственного осеменения в селекции.
24. Наследственные заболевания и их распространение, мутации и мутагенез.
25. Классификация мутаций.
26. Современные аспекты и проблемы биотехнологии в животноводстве.
27. Искусственное осеменение: способы, проблемы и влияние на генетическую структуру популяций, его значение в селекции.
28. Проблемы использования в селекции семени, разделённого по полу.
29. Соотношение полов в популяциях: проблемы и целесообразность регулирования.
30. Проблемы математического измерения генетической изменчивости и наследуемости.
31. Отбор по количественным признакам: проблемы и повышение его эффективности.
32. Понятие о генетических ресурсах и их биологическое значение в популяциях сельскохозяйственных животных.
33. Многоплодие в популяциях сельскохозяйственных животных: пределы увеличения методами селекции и генетики признака (многоплодие у коров, овец, лошадей и пр. животных).
34. Проблемы оценки паратипических факторов в селекции, взаимосвязь «генотип-среда».
35. Селекция животных по количественным и качественным признакам.
36. Инбридинг и инбредная депрессия в селекции молочного скота.
37. Инбридинг и инбредная депрессия в селекции свиней.
38. Инбридинг и инбредная депрессия в селекции сельскохозяйственной птицы.
39. Определение экономической эффективности селекции.
40. Основы построения схем управления селекционным процессом.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка **«отлично»** (85-100 баллов) выставляется обучающемуся в случае полного раскрытия им всех вопросов по теме доклада, владения специальной терминологией, отличного, грамотного речевого изложения материалов доклада, а также в случае отсутствия затруднений при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** (70-84 балла) выставляется обучающемуся в случае полного раскрытия им всех вопросов по теме доклада, владения специальной терминологией, хорошего речевого изложения материалов доклада, а также в случае незначительных затруднений при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** (55-69 балла) выставляется обучающемуся в случае удовлетворительного раскрытия им всех или большинства вопросов по теме доклада, удовлетворительного владения специальной терминологией, слабого речевого изложения материалов доклада, а также в случае некоторых затруднений при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** (0-55 балла) выставляется обучающемуся в случае неудовлетворительного раскрытия им всех или большинства вопросов по теме доклада, при его неудовлетворительном объёме, в случае неудовлетворительного владения терминологией, а также в случае существенных затруднений при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Для оценки компетенции ПК-1

1. Предмет и задачи изучения дисциплины.
2. Роль учёных в развитии селекции животных.
3. Состояние и перспективы развития селекции в Российской Федерации и за рубежом.
4. Пути совершенствования пород методами селекции.
5. Определение отбора животных, его формы и способы.
6. Типы, принципы и формы подбора.
7. Задачи, решаемые разными методами отбора.
8. Взаимосвязь отбора и подбора.
9. Отбор по независимым и зависимым уровням выбраковки.
10. Условия, обеспечивающие эффективность отбора.
11. Влияние паратипических условий на эффективность отбора (норма реакции).
12. Преимущества и недостатки чистопородного разведения.
13. Условия, обеспечивающие успех использования чистопородного разведения.
14. Определение линии, их классификация и использование при совершенствовании стада
15. Определение семейств, использование их в племенной работе со стадом.
16. Методы получения эффекта гетерозиса при чистопородном разведении.
17. Место родственного спаривания при чистопородном разведении.
18. Инбредные линии.
19. Кроссы линий, их место в разведении.
20. Методы скрещивания пород.
21. Цели и задачи, решаемые разными методами скрещивания.
22. Преимущества и недостатки скрещивания в сравнении с чистопородным разведением.
23. Крупномасштабная селекция, её задачи, преимущества, проблемы и пути решения.
24. Корреляции селекционных признаков.
25. Наследуемость селекционных признаков.
26. Регрессии признаков в селекции животных.
27. Генотипические и паратипические факторы, влияющие на величины селекционных признаков.

28. Использование основных генетико-статистических параметров при разведении.
29. Цитогенетический и иммуногенетический анализ в селекции.
30. Современные аспекты создания специализированных генотипов.
31. Интегрирование импортных пород в отечественное животноводство.
32. Селекционно-генетические методы совершенствования животных.
33. Селекция по воспроизводительным качествам.
34. Селекция на повышение скороспелости и мясных качеств.
35. Селекция на повышение эффективности использования корма.
36. Селекционные приёмы повышения неспецифической резистентности.
37. Прогнозирование селекционных признаков.
38. Реализация селекционных достижений (основные понятия).
39. Использование генетических маркеров в селекции.
40. Гетерозис при межпородном скрещивании и гибридизации.
41. Селекционные способы повышения качества мяса.
42. Перспективы гибридизации и выведения новых пород.
43. Основные методы исследований и биологические проблемы в селекции.
44. Проблемы оценки генетической изменчивости и её структура.
45. Основные понятия о генетических ресурсах с.-х. животных и их использовании в селекции.
46. Основы генетики популяций, многообразие генетической изменчивости и её значение в селекции.
47. Оценка генотипа производителей и рациональное использование искусственного осеменения в селекции.
48. Теоретические аспекты отбора по селекционным признакам и решение проблем его эффективности.
49. Биологические проблемы, связанные с целенаправленным и стихийным инбридингом в селекции животных.
50. Наследственные заболевания и их распространение, мутации и мутагенез.
51. Биологические проблемы гибридизации и пути их решения.
52. Молекулярно-генетические методы в селекции с.-х. животных: проблемы и рациональность внедрения
53. ДНК-маркеры продуктивности молочного и мясного скота.
54. ДНК-маркеры продуктивности свиней.
55. ДНК-маркеры продуктивности и плодовитости овец.
56. Классификация мутаций.
57. Современные аспекты и проблемы биотехнологии в животноводстве.
58. Проблемы клеточной инженерии
59. Введение в технологии клонирования: методы, проблемы, перспективы
60. Перспективы оценки биологических факторов в селекции: обзор, выводы и научные направления
61. Генетическая изменчивость: проблемы оценки аддитивной и неаддитивной изменчивости.
62. Летальные аллели, кодоминантные признаки и полезные мутации.
63. Сравнение эффективности методов оценки племенной ценности животных.
64. Искусственное осеменение: способы, проблемы и влияние на генетическую структуру популяций, его значение в селекции.
65. Проблемы использования в селекции семени, разделённого по полу.
66. Соотношение полов в популяциях: проблемы и целесообразность регулирования.
67. Проблемы математического измерения генетической изменчивости и наследуемости.
68. Отбор по количественным признакам: проблемы и повышение его эффективности.

69. Понятие о генетических ресурсах и их биологическое значение в популяциях сельскохозяйственных животных.
70. Многоплодие в популяциях сельскохозяйственных животных: пределы увеличения методами селекции и генетики признака (многоплодие у коров, овец, лошадей и пр. животных).
71. Проблемы оценки паратипических факторов в селекции, взаимосвязь «генотип-среда».
72. Селекция животных по количественным признакам.
73. Селекция животных по качественным признакам.
74. Инбридинг и инбредная депрессия в селекции молочного скота.
75. Инбридинг и инбредная депрессия в селекции свиней.
76. Инбридинг и инбредная депрессия в селекции сельскохозяйственной птицы.
77. Использование инбридинга в животноводстве развитых стран.
78. Использование эффекта гетерозиса в отечественном и зарубежном животноводстве.
79. Использование эффекта гетерозиса в отечественном скотоводстве.
80. Использование эффекта гетерозиса в отечественном свиноводстве.
81. Типы распределения селекционных признаков и критерии эффективности отбора.
82. Формы и способы отбора сельскохозяйственных животных.
83. Виды и типы подбора сельскохозяйственных животных
84. Теоретические основы определения наследуемости селекционных признаков.
85. Определение экономической эффективности селекции.
86. Основы построения схем управления селекционным процессом.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка **«отлично»** (85-100 баллов) выставляется обучающемуся в случае его полных, глубоких знаний по разделам программы дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам экзамена и дополнительным вопросам, а также в случае полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** (70-84 балла) выставляется обучающемуся в случае его хороших, вполне исчерпывающих знаний по разделам программы дисциплины, владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам экзамена, а также в случае затруднений при ответе на один из трёх вопросов зачёта.

Оценка **«удовлетворительно»** (55-69 балла) выставляется обучающемуся в случае его удовлетворительных, поверхностных знаний по разделам программы дисциплины, незначительных затруднений при использовании специальной терминологии, но относительно грамотного речевого изложения материала по вопросам зачёта, а также в случае некоторых затруднений при ответе на два из трёх вопросов экзамена.

Оценка **«удовлетворительно»** (0-55 балла) выставляется обучающемуся в случае его неудовлетворительных знаний по разделам программы дисциплины, т. е. в тех случаях, когда обучающийся не дал полного ответа ни на один из поставленных вопросов. В случае полного отказа от ответов обучающийся не набирает баллы на экзамена.

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 полу-

ченные 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 изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (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 доклада-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 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 (доклада или реферата) 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 ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:

Доклад или 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 докладе (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 доклада или 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.

Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов.

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.

Критерии оценки на экзамене:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту 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 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных»

Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Направленность: *Зооинженерия и биоинформатика*

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Орел 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
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 4
3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 4
3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 21
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 22

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

Код контролируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных	Характеристика декоративного животноводства. Биология декоративных насекомых, аквариумных рыб и пресмыкающихся. Биология декоративных, экзотических и певчих птиц. Биология декоративных млекопитающих.	Пороговый	Тестовые задания	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, защита реферата	
		Высокий	Тестовые задания, защита реферата, индивидуальные задания, коллоквиум	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно менее 55 баллов	***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенций ПК-3

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных

1. Биология декоративных животных разных видов.
2. Биология декоративных млекопитающих.
3. Биология декоративных насекомых, аквариумных рыб и пресмыкающихся.
4. Биология декоративных, экзотических и певчих птиц.
5. Биология декоративных грызунов.
6. Биология декоративных млекопитающих.
7. Экзотические млекопитающие: кошачьи, их биологические особенности.
8. Экзотические млекопитающие: куньи, их биологические особенности.
9. Экзотические млекопитающие: псовые, их биологические особенности.
10. Экзотические млекопитающие: приматы, их биологические особенности.
11. Экзотические млекопитающие: грызуны, их биологические особенности.
12. Экзотические млекопитающие: рукокрылые, их биологические особенности.
13. Экзотические млекопитающие: сумчатые, их биологические особенности.
14. Экзотические птицы, их биологические особенности.
15. Экзотические рептилии и амфибии, их биологические особенности.
16. Требования к аквариуму, инсектарию, террариуму и их технологическому оборудованию.
17. Методология зоологических наблюдений. Развитие эмбрионов птиц. Насиживание яиц.

18. Требования к авиарию, голубятне, лепорарию, виварию и их технологическому оборудованию. Экскурсия в зоопарк.

19. Требования к кормам и воде для декоративных животных. Составление рационов кормления.

20. Дать определение понятию порода и породность. Классификация пород собак.

21. Происхождение собак.

22. Основы кормления и содержания рептилий.

23. Основы содержания и кормления грызунов и зайцеобразных.

24. Происхождение кошек.

25. Породы кошек.

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.

3.1.2. Перечень дискуссионных тем для семинаров для оценки уровня освоения компетенций ПК-3

1. Особенности пищеварения у мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных.

2. Значение условных рефлексов в жизнедеятельности животных. Отличие условных и безусловных рефлексов.

3. Значение стресса у животных.

4. Биологически обусловленная технология содержания хомяков.

5. Особенности содержания и кормления морских свинок.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен в полном объеме;

4 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме или с несущественными недостатками;

3 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен или не в полном объеме или с существенными недостатками;

2 балла выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы семинара представлен не в полном объеме.

3.1.3. Примерные задания для оценки уровня освоения компетенции ПК-3

Задание 1. Разработать презентацию и доклад к лекции по теме: «История развития науки».

Задание 2. Разработать презентацию и доклад к лекции по теме: «Породы домашних кошек».

Задание 3. Разработать презентацию и доклад к лекции по теме: «Породы домашних собак».

Задание 4. Разработать презентацию и доклад к лекции по теме: «Дизайн террариума для разных видов декоративных животных».

Задание 5. Разработать презентацию и доклад к лекции по теме: «Среда обитания и образ жизни декоративных амфибий».

Задание 6. Разработать презентацию и доклад к лекции по теме: «Значение декоративных и экзотических птиц в жизни человека».

Задание 7. Разработать презентацию и доклад к лекции по теме: «Значение декоративных и экзотических птиц в жизни человека».

Задание 8. Разработать презентацию и доклад к лекции по теме: «Содержание обезьян в зоопарках и зооуголках».

Задание 9. Разработать презентацию и доклад к лекции по теме: «Роль собак и кошек в жизни человека».

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике, оформлен в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала, корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада с выдержанным стилем, цветовой гаммой, анимацией.

4 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с требованиями, имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

3 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в целом в соответствии с общими требованиями; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала; подготовлена презентация, соответствующая теме доклада;

2 балла – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; отмечены нарушения требований в оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов); презентация не подготовлена.

3.1.4. Интерактивные формы для оценки уровня освоения компетенции ПК-3

«Ролевая игра». Обучающиеся знакомятся в производственных условиях с конкретной ситуацией, далее поочередно по 5-10 минут выполняют роли руководитель/исполнитель или реализатор/покупатель, обыгрывая заданные ситуации. В конце занятия преподаватель подводит итоги и оценивает работу обучающихся с учетом мнений группы. При оценке анализируется понимание обучающихся конкретной ситуации, правильность применения полученных знаний и умений, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Типовые интерактивные ситуации:

1. Выбор декоративных и экзотических животных по видам, возрасту и количеству.
2. Приобретение/реализация декоративных и экзотических животных.
3. Подбор оборудования для разных видов декоративных и экзотических животных.
4. Подбор предметов ухода за декоративными и экзотическими животными.
5. Подбор игровых аксессуаров для декоративных и экзотических животных.
6. Подбор кормов для разных видов декоративных и экзотических животных.

«Работа в группе». Обучающиеся распределяются по подгруппам. Каждой подгруппе объявляется задание. Через 10-15 минут обсуждения решения и подготовки выступления оно излагается устно одним из членов подгруппы. Остальные члены подгруппы отвечают на вопросы, заданные преподавателем или обучающимися других подгрупп. В конце занятия преподаватель подводит итоги и оценивает работу обучающихся с учетом мнений группы.

При оценке выполнения задания анализируется понимание обучающихся конкретной ситуации, правильность применения полученных знаний и умений, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Типовые интерактивные задания:

1. Менеджмент декоративных кур
2. Менеджмент декоративных перепелов
3. Менеджмент волнистых попугаев
4. Порядок обучение канареек
5. Приемы обучения почтовых голубей
6. Использование попугаев в шоу-программах

3.1.4. Перечень тем рефератов для оценки уровня освоения компетенции ПК-3

1. Биология декоративных моллюсков (виноградной улитки).
2. Биология декоративных амфибий (тритонов, жаб, лягушек).
3. Биология декоративных перепелов, павлинов, фазанов и певчих птиц.
4. Дрессировка и обучение канареек.
5. Биологиях декоративных грызунов семейства беличьих.
6. Биологиях декоративных грызунов семейства тушканчиковых.
7. Биология декоративных млекопитающих семейства ежовых, парно- и непарнокопытных.
8. Биология декоративных млекопитающих семейства парно- и непарнокопытных.
9. Дрессировка, обучение собак, кошек и обезьян.
10. Состояние и перспективы непродуктивного животноводства.
11. Роль зоопарков в сохранении разнообразия фауны.
12. Узкопрофильные зоопарки (парки, сады).
13. Животные в цирке.
14. Международный оборот экзотических животных.
15. Декоративные животные в книге Рекордов Гиннеса.
16. Воспроизводство бабочек в искусственных условиях: проблемы и решения.
17. Ограничения разведения декоративных животных из-за риска заболеваний человека.
18. Дрессура служебных собак.
19. Содержание приматов в бытовых условиях

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он хорошо ориентируется в вопросах доклада и активно участвует в дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада, участвует в дискуссии, но при обсуждении вопросов допускает неточности; не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в вопросах доклада не в полной мере, не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

2 балла выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в вопросах доклада, не проявляет интереса к обсуждению вопросов.

3.1.4. Примерные вопросы для проведения тестирования при выявлении остаточных знаний для оценки уровня освоения компетенции ПК-3

3.1.4.1. Закрытого типа:

1. Для рыбы семейства тресковых характерно (выберите все правильные ответы):

а) обитают в теплой воде

б) обитают в холодной воде

в) икру мечут в летний период

г) рыба с серебристым телом и темной спинкой д) крупная рыба – до 180 см в длину

е) жир откладывается в печени

2. Живые корма осетровым задают до достижения их массы … мг:

а) 100-200

б) 200-300

в) 300-400

г) 400-500

3. Частота кормления мальков осетровых … раз в сутки:

а) 3-5

б) 5-7

в) 7-8

г) 10-12

4. Грифы и кондоры относятся к группе:

а) крупнейших охотников

б) низколетающих охотников

в) рыбоядных птиц

г) падальщиков

5. У крупных хищных птиц ювенильная линька происходит в ... лет:

а) 9-10

б) 6-8

в) 3-5

г) 1-2

6. Оборудование вольер для хищных птиц включает (выберите все правильные ответы):

а) кормовой столик

б) должик

в) качели

г) гнездовые полки

д) присады

е) зеркало

7. Большое количество слизи в помете указывает на:

а) пустой кишечник

б) здоровье

в) воспаление кишечника

г) гельминтоз

8. Неправильно подогнанный, грубый или мягкий клобучок является причиной:

а) потертостей мягких частей клюва

б) заламывания рулевых и маховых перьев

в) затрудненного глотания

г) снижения аппетита

9. К семейству куньих относятся ... пушные звери:

а) лисица

б) песец

в) норка

г) соболь

д) хорек

е) нутрия

10. Перечислите особенности органов пищеварения у хищных пушных зверей:

а) количество зубов 34-42

б) количество зубов 20

в) пища тщательно перетирается в ротовой полости

г) пища быстро проглатывается, не разжевываясь

д) короткий кишечник, рудиментрная или отсутствующая слепая кишка е) длинный кишечник, с хорошо развитой слепой кишкой

11. Навес с двускатной крышей – это:

а) сарай

б) шед

в) ферма

г) клетка

12. При длительном недокорме пушных зверей углеводистыми кормами наблюдается:

а) рвота

б) задерживается рост молодняка

в) ухудшается качество шерсти

г) краснолапчатость

13. Шкурки пушных зверей нужно сушить при температуре ... °С:

а) 18-20

б) 20-23

в) 25-28

г) 30-32

14. Ширина прохода в шеде между рядами клеток должна быть ... см:

а) 120

б) 150

в) 180

г) 200

15. Беременных пушных зверей и племенной молодняк кормят ... раз в сутки:

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

16. У енота-полоскуна основным органом осязания являются ...:

а) подушечки пальцев задних лап

б) вибриссы

в) подушечки пальцев передних лап

г) волосы подшерстка

17. Кормить взрослого енота-полоскуна необходимо ... раз в день:

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

18. Сердце у крокодила:

а) трехкамерное

б) четырехкамерное

в) трехкамерное с частичной межжелудочковой перегородкой

19. Оптимальной температурой для хорошего пищеварения у крокодила является ... °С:

а) 25-35

б) 20-23

в) 18-20

г) 33-37

20. Промывание носовых ходов крокодила проводится с целью:

а) профилактической

б) диагностической

в) лечебной

г) патогенетической терапии

21. Каждая иголка у африканского карликового ежа растет ... месяцев:

а) 6-8

б) 9-11

в) 12-18

г) 18-20

22. Наиболее комфортной температурой для ежа является ... °С:

а) 18-20

б) 20-26

в) 25-30

г) 28-32

23. Беременность у енота-полоскуна длится ... дней:

а) 28-30

б) 33-45

в) 40-44

г) 60

24. Кормить енота-полоскуна в возрасте 1 месяц необходимо:

а) каждые 2-3 часа

б) каждые 5 часов

в) 4 раза в сутки

г) 3 раза в сутки

25. У енотов-полоскунов причиной катаракты является:

а) низкие температуры

б) прорезывание или смена зубов

в) бактерионосительство

г) недостаток в рационе витамина А

26. Крокодил может на длительное время погружаться под воду из-за наличия:

а) диафрагмы

б) четырехкамерного сердца

в) анастомоза в месте перекреста дуг аорты

г) крупных, сложно устроенных легких

27. Температура воздуха в террариуме для крокодила должна быть днем ... °С, ночью ... °С, а температура воды ... °С:

а) 26, 22, 18-20

б) 34, 24, 28-30

в) 38, 21, 23-25

г) 40, 25, 25-28

28. Окрас у ежа можно определить в ... недельном возрасте:

а) 15

б) 12

в) 10

г) 7

29. Беременность у африканского карликового ежа длится ... дней:

а) 25-28

б) 35-42

в) 30-33

г) 40-44

30. Енота-полоскуна можно купать с шампунем:

а) 1 раз в неделю

б) ежемесячно

в) каждые 3 месяца

г) 2 раза в год

31. Мочевой пузырь у крокодила:

а) деформированный

б) отсутствует

в) больших размеров

г) в зачаточном состоянии

32. Когти у медведей невтяжные, длиной ... см:

а) 4-6

б) 8-10

в) 12-15

г) 15-17

33. Половая зрелость у медведя наступает в ... год (а):

а) 4

б) 3

в) 2

г) 1

34. Волки по системе брачных отношений:

а) моногамны

б) полигамны

в) полиандры

г) промискуитеты

35. К широконосым обезьянам относят семейства:

а) игрункообразные, лориевые, долгопяты

б) игрункообразные, каллимико, капуцинообразные

в) гиббоновые, капуцинообразные, понгид

г) мартышкообразные, лориевые, капуцинообразные

36. Сервала, оцелота, кошку Жоффруа и других тропических кошек в зимний период содержат в тёплом помещении со средней температурой воздуха ... °С:

а) 10

б) 12

в) 15

г) 20

37. Волки живут:

а) поодиночке

б) стаями

в) семейными парами

г) колониями

38. Медведи, просыпающиеся среди зимы, называются:

а) лончаки

б) шатуны

в) пестуны

г) кадьяки

39. Основной рацион диких кошек должен включать (выберите все правильные ответы):

а) говядина

б) свинина

в) живой корм

г) суточные цыплята

д) баранина

е) рыба

40. Волки относятся к семейству:

а) хищных

б) псовых

в) куньих

г) виверровых

41. У человекообразных обезьян слепая кишка:

а) развита хорошо

б) слабо развита

в) имеется червеобразный отросток

г) редуцирована

42. Волка в неволе содержат в ...:

а) клетке в квартире

б) клетке живого уголка

в) садке

г) вольере

3.1.4.2. Вопросы открытого типа:

1. Дизурия у пушных зверей возникает при избыточном содержании в рационе ... и ... при недостатке ...

Ответ: жира, кальция, углеводов

2. Крокодил может на длительное время погружаться под воду из-за наличия …

Ответ: крупных, сложно устроенных легких

3. Кормят маленьких кроводилов ..., взрослых ....

Ответ: через день, 1-2 раза в неделю

4. Орангутаны, шимпанзе и гориллы относятся к семейству ...

Ответ: понгид

5. Взрослых обезьян кормят ..., детенышей ... раз в день:

Ответ: 3, 4

6. Волки приносят потомство в течение года ... раз (а):

Ответ: 1

7. На здоровье собак вредно сказывается как избыточное, так и … кормление.

Ответ: недостаточное

8. Избыток жиров в рационе животных приводит к их …

Ответ: ожирению

9. Составление рационов для животных проводят в соответствии с установленными …

Ответ: нормами

10. При групповом содержании для собак оборудуются специальные помещения с изолированными …

Ответ: кабинами

12. Молодые собаки затрачивают больше …, чем старые

Ответ: энергии

13. При недостатке в рационе витамина Д у щенков развивается …

Ответ: рахит

14. Наиболее эффективным и распространённым типом ламп освещения в аквариумистике, являются … лампы.

Ответ: люменисцентные

15. Аквариумные растения по биологическим группам НЕ делят на…

Ответ: придонные обитатели

16. Соленость воды для инкубации яиц артемии, должна составлять …. %.

Ответ: 4-5

17. Общим названием личинок комаров и семейства звонцов является …

Ответ: златогласки

18. Рачок бокоплав, имеющий длину 2,5-0,5 см, являющийся основным компонентом сухих кормов, называется …

Ответ: гаммарус (бокоплав)

19. Рыбам, собирающим корм с поверхности воды, хорошей пищей служит плодовая муха, называемая …

Ответ: дрозофил

20. Частота, с которой необходимо кормить взрослых декоративных рыб, составляет….

Ответ: 1-2 раза в день

21. Разгрузочный день декоративным рыбкам необходимо устраивать с периодичностью….

Ответ: 1 раз в неделю

22. Ежедневная потребность рыб в корме от рождения до двухнедельного возраста составляет … % массы.

Ответ: 150-170

23. Ежедневная потребность рыб в корме с двухнедельного возраста до месяца составляет …% массы.

Ответ: 80-100

24. Рыбы, для нереста которых не нужен субстрат, называются …

Ответ: пелагофилами

25. Рыбы, откладывающие клейкую икру на живые или отмершие растения, защищая ее тем самым от попадания на илистый грунт в условиях недостатка кислорода, называются …

Ответ: фитофилы

26. Рыбы, откладывающие яйца на каменистый или песчаный грунт, называются …

Ответ: литофилы

27. Рыбы, нерестящиеся на песчаных участках, икра которых развивается в мокром песке, называются …

Ответ: псаммофилы

28. Рыбы, откладывающие икру под створки живых моллюсков, называются …

Ответ: остракофилы

29. Что такое вибриссы

Ответ: усы и осязательные волоски в области мордочки и лап

30. Сколько зубов у кошек?

Ответ: 30-32

31. Рацион хамелеонов состоит из …

Ответ: мелких насекомых

32. Возбудителем орнитоза птиц являются …

Ответ: хламидии

33. Тело рептилий покрыто …

Ответ: сухой кожей

34. Своеобразный способ передвижения ящерицы обеспечивается …

Ответ: расположением конечностей по бокам тела

35. Сухопутных черепах нужно содержать в …

Ответ: террариумах

Критерии оценки (в баллах):

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 обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету по дисциплине «Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных»

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства

ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных

1. Атрибутика и аксессуары для декоративного животноводства.
2. Правила участия животных в тематических выставках, конкурсах.
3. Определение пола декоративных птиц.
4. Приемы идентификации декоративных и экзотических животных.
5. Основные правила кормления декоративных животных разных видов.
6. Требования к воде для поения декоративных животных.
7. Дизайн террариума для разных видов декоративных животных.
8. Способы размножения аквариумных рыб.
9. Дизайн аквариума для рыб.
10. Среда обитания и образ жизни декоративных амфибий.
11. Характеристика панциря степной черепахи.
12. Значение декоративных и экзотических птиц в жизни человека.
13. Биологические особенности кормления декоративных кур.

14. Роль клюва и оперенья в жизнедеятельности птиц.
15. Технологические приемы при содержании голубей.
16. Технологические приемы при содержании декоративной птицы.
17. Биологически обусловленная технология содержания хомяков.
18. Особенности содержания и кормления морских свинок.
19. Питание и размножение белых мышей.
20. Оборудование и помещения для содержания декоративных кроликов.
21. Размножение и содержание декоративных кроликов.
22. Значение декоративных и экзотических птиц в жизни человека.
23. Породы домашних кошек: содержание, кормление, уход.
25. Породы домашних собак: содержание, кормление, уход.
26. Содержание обезьян в зоопарках и зооуголках.
27. Правила выгула декоративных собак.
28. Роль собак и кошек в жизни человека.
29. Правила подготовки и участия собак в выставках.
30. Правила подготовки и участия кошек в выставках.

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и

использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Этология с основами зоопсихологии»

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность: Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Орел 2026

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

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 5

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 5

3.1.1. Задания открытого типа 6

3.1.2. Задания закрытого типа 7

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 25

3.2.1. Задания открытого типа 25

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 28

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

Код формируемой компетенции и ее формулировка	**Контролируемые разделы (темы) дисциплины**	**Уровни освоения компетенции**	**Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 25%/75%)**	
			Текущий контроль	**Промежуточная аттестация**
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	1. Историческое развитие этологии. 2. Формы и системы поведения. 3. Поведение как показатель состояния здоровья животных и птицы. 4. Основы зоопсихологии	Пороговый	Вопросы к модулям, тест	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, тест, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, тест, защита реферата, индивидуальные задания, контрольные работы	

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код формируемой компетенции и ее формулировка	***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций***			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	***Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов***	***Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов***	***Высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов***
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Понимает принципы оценки состояния животных по этологическим признакам Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Способен оценивать состояние животных по этологическим признакам. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Демонстрирует практические навыки оценки состояния животных по этологическим признакам. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Понимает принципы оценки состояния животных по этологическим признакам. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Способен оценивать состояние животных по этологическим признакам. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. Демонстрирует практические навыки оценки состояния животных по этологическим признакам. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Понимает принципы оценки состояния животных по этологическим признакам. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Способен оценивать состояние животных по этологическим признакам. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Демонстрирует практические навыки оценки состояния животных по этологическим признакам. Продемонстрированы навыки 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. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания открытого типа

3.1.1.1. Вопросы для подготовки обучающихся к модулям, необходимые для оценки следующих профессиональных компетенций: ПК-1.

Контрольные вопросы к модулю № 1 *(ПК-1)*

1. История развития науки о поведении.
2. Восприятие у животных. Стимулы, их значение. Виды стимулов.
3. Фильтрация стимулов. Нормальные и сверхнормальные стимулы.
4. Релизеры. Концепция врожденного разрешающего механизма.
5. Структура поведенческого акта. Комплексы фиксированных действий. Ритуализация.
6. Рефлексы и сложные формы поведения. Латентный период, врабатывание, суммация, утомление.
7. Врожденные и приобретенные элементы поведения.
8. Развитие поведения. Роль раннего опыта в формировании поведения.
9. Импринтинг (запечатление). Его сущность, последствия импринтинга.
10. Мотивация, ее физиологическая основа, биологическая роль.
11. Агрессия, ее природа.
12. Теория конфликта.
13. Территориальные конфликты.
14. Демонстративное поведение. Смещенная активность.
15. Коммуникация у животных.
16. Этологическая структура сообществ. Преимущества жизни в группе. Общественные насекомые.
17. Система “Подчинение - доминирование”. Внутри - и межвидовые взаимоотношения.
18. Половое поведение животных.
19. Родительское поведение животных. Забота о потомстве.

20.Обучение у животных.
21.Умственные способности животных.
22.Генетика поведения.
23.Поведение животных как адаптация к окружающей среде.
24.Эволюция и социальное поведение.

Контрольные вопросы к модулю № 2 *(ПК-1)*

1. Поведение как показатель состояния здоровья животных и птицы.
2. Сигналы крупного рогатого скота.
3. Сигналы свиней.
4. Сигналы овец и коз.
5. Сигналы лошадей.
6. Сигналы птицы.

Критерии оценки ответов обучающихся при сдаче модулей (в баллах):

Оценка ***«отлично»*** («5» баллов) 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»*** («4» балла) 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»*** («3» балла) 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»*** («2» балла) 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, затрудняется при анализе практических ситуаций.

3.1.1.2. Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию профессиональных компетенций ПК-1.

1. Основные проблемы этологии животных.
2. Учёные, внесшие значительный вклад в развитие этологии.
3. Этология: традиции научных школ.
4. Границы применимости и достоинства различных методов этологии.
5. Объективность и антропоморфизм при изучении поведения животных.
6. Инстинкт и научение - основные компоненты поведения животных.
7. Классические методики инструментального научения.
8. Развитие учения об инстинктивном поведении.
9. Сообщества и коммуникация у животных.
10. Типы сообществ животных по Н.Тинбергену.
11. Коммуникативная функция языка человека и сигнальные системы высших животных.
12. Этология и социобиология.
13. Этология как одно из направлений изучения психики животных.
14. Этология на современном этапе развития.
15. Основные формы поведения животных.
16. Инстинктивное поведение животных.

Критерии оценки рефератов и ответов обучающихся при их защите (в баллах):

Оценка ***«отлично»*** («5» баллов) 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 на основании детального изучения современных источников научной литературы и электронных ресурсов, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, студент демонстрирует свободное владение материалом, даны правильные и уверенные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка ***«хорошо»*** («4» балла) выставляется обучающемуся, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не все проанализированные в работе литературные источники

являются современными; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; студент демонстрирует свободное владение материалом, но не на все вопросы даёт уверенные ответы; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** («3» балла) выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично, поверхностное раскрытие темы; литературная база представлена слабо (малое количество библиографических источников, многие из них устаревшие); допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; студент не демонстрирует свободное владение материалом, на вопросы даёт неуверенные ответы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** («2» балла) ставится обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; поставленная цель не достигнута; оформление работы не соответствует требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; не дает ответы на вопросы в минимально допустимом объёме.

3.1.2. Задания закрытого типа

Комплект тестовых заданий для оценки профессиональных компетенций ПК-1

Тесты первого уровня

1. Активное оборонительное поведение животных связано с …

а) – бегством

б) – изменением позы на угрожающую

в) – прятанием

г) – оцепенением

д) – ревом (визг, ржание)

е) – нападением

2.Этология изучает …

а) – систематику животных

б) – рефлекторную деятельность животных

в) – физиологические отправления животных

г) – поведение животных

3.Видовые (наследственно закрепленные) формы поведения осуществляются благодаря …

а) – безусловным рефлексам

б) – инстинктам

в) – мышлению

г) – обучению

д) – таксисам

е) – условным рефлексам

4.Зоопсихология изучает …

а) – закономерности и механизмы поведенческих актов животных

б) – поведение животных в различных условиях обитания

в) – реакции животных в экстремальных условиях

г) – реакции целостного организма (поведение)

д) – сложные формы рассудочной деятельности животных

5.Инстинктивным считается поведение, если оно отвечает следующему требованию …

а) – возникает в экстремальной ситуации

б) – не требует научения

в) – неизменно в течение жизни

г) – обусловлено наследственно

д) – приспособлено к естественным условиям жизни

е) – нет верного ответа

6.К пассивному оборонительному поведению относится …

а) – бегство

б) – прятание

в) – оцепенение

г) – рев (визг, ржание)

д) – нападение

е) – нет правильных ответов

7.Какие виды поведения животных относятся к инстинктивным?

а) – аномальное

б) – когнитивное

в) – пищевое

г) – половое

д) – ритуальное

е) – родительское

ж) – экстраполяционное

8.Компонентами комфортного поведения являются следующие действия животного …

а) – защита территории

б) – переход в тень (на солнце при низкой температуре)

в) – поиск полового партнера

г) – поиск укрытия в ненастную погоду

д) – охота

е) – стремление домой, к месту отдыха, выпасному участку

ж) – устранение действия неблагоприятных факторов (почесывание, облизывание, купание)

з) – нет правильного ответа

9.Крупное сообщество лошадей называют …

а) – косяком

б) – стадом

в) – стаей

г) – табуном

10.Наиболее точное определение этологии как науки звучит так: этология это наука …

а) – изучающая биологические основы, закономерности и механизмы поведенческих актов животных

б) – изучающая реакции целостного организма (поведение)

в) – о поведении животных в различных условиях обитания

г) – о реакциях животных в экстремальных условиях

Тесты второго уровня

1. Агонистическое поведение проявляется при …

а) – активной и пассивной обороне

б) – брачных играх

в) – защите от врагов

г) – защите территории

д) – все ответы верны

е) – нет правильного ответа

2.Активная агрессивная реакции лошадей проявляется …

а) – взвизгиванием

б) – вскидыванием головы

в) – ляганием

г) – отталкиванием корпусом

д) – поворотом головы в сторону противника

е) – прижиманием ушей

ж) – укусом

3.Аутосанация как форма поведения животных проявляется в …

а) – валянии (массаж)

б) – вздрагиванием (прогоняя насекомых)

в) – лизанием

г) – отряхивании

д) – поеданием лечебных трав

е) – потягиванием после сна

ж) – чесании

з) – все ответы верны

4.Видовое скрещивание обуславливается преимущественно …

а) – обонятельными ощущениями

б) – размером и формой половых партнеров

в) – тактильными раздражителями

г) – ритуальным поведением во время брачных игр

д) – устройством половых органов

е) – нет правильных ответов

5.Движения глаз, хвоста, сосательные движения, подергивание конечностей, увеличение частоты пульса, дыхания, давления крови в сосудах сопровождают … фазу сна

а) – медленоволновую

б) – ортодоксальную фазу сна

в) – парадоксальную фазу сна

г) – регистрируются в любую из них

6.Иерархия быков в стаде, как правило …

а) – линейная

б) – отсутствует

в) – треугольного типа

7.Иерархия коров в стаде, как правило …

а) – линейная

б) – отсутствует

в) – треугольного типа

8.Импринтинг имеет следующие характерные свойства …

а) – возникает при первом предъявлении

б) – не требует обучения

в) – необратим

г) – ограничен коротким периодом постнатального развития

д) – все ответы верны

е) – нет правильного ответа

9.Импринтинг относится к … форме научения

а) – когнитивной

б) – облигатной неассоциативной

в) – произвольной

г) – самостоятельной

д) – факультативной ассоциативной

е) – нет правильного ответа

10.Импринтинг развивается на … раздражители

а) – вкусовые

б) – зрительные

в) – ноцицептивные

г) – обонятельные

д) – слуховые

е) – тактильные

ж) – температурные

11.Индивидуальное поведение животных в отногенезе формируется в результате …

а) – безусловных рефлексов

б) – инстинктов

в) – мышления

г) – образования условных рефлексов

д) – обучения

е) – таксисов

12.Индивидуальный опыт поведения приобретается благодаря …

а) – безусловным рефлексам

б) – инстинктам

в) – научению

г) – таксисам

13.Индивидуальный опыт, накопленный животным в течение

жизни называют … памятью

а) – долговременной

б) – кратковременной

в) – наследственной

г) – онтогенетической

д) – приобретенной

е) – филогенетической

14.Исследовательское поведение животных связано с …

а) – меткой территории

б) – осматриванием, обнюхиванием

в) – оценкой комфортности

г) – охотой

д) – оценкой угрозы

е) – поиском пищи

15.К витальным инстинктам относят …

а) – оборонительный

б) – питьевой

в) – пищевой

г) – половой

д) – ролевой

е) – территориальный

16.К зоосоциальным инстинктам относят …

а) – оборонительный

б) – питьевой

в) – пищевой

г) – половой

д) – ролевой

е) – территориальный

17.К преимуществам стадного образа жизни относятся …

а) – совместная защита от хищников

б) – защита от непогоды (ветра, морозов)

в) – в обеспечении кормом

г) – возможностью передачи опыта взрослых особей молодняку

д) – все ответы верны

е) – нет правильного ответа

18.К приобретенным видам поведения животных относятся …

а) – аномальное

б) – когнитивное

в) – пищевое

г) – половое

д) – ритуальное

е) – родительское

ж) – экстраполяционное

19.Какие животные формируют отношения типа прайд?

а) – архары

б) – верблюды

в) – волки

г) – жирафы

д) – львы

е) – нет правильного ответа

20.Когнитивное научение характеризуется …

а) – вероятностным прогнозированием

б) – классическими и условными рефлексами

в) – привыканием (ослаблением)

г) – рассудочной деятельностью

д) – суммацией (усилением)

21.Коммуникативное общение позволяет животному …

а) – выражать привязанности (симпатию, антипатию)

б) – осуществлять агонистическое поведение

в) – охранять территорию

г) – передать информацию

д) – предупредить членов сообщества

е) – установить лидерство

ж) – нет правильного ответа

22.Лидером (вожаком) становится особь, обладающая такими качествами как …

а) – агрессивность

б) – большим индивидуальным опытом

в) – когнитивными способностями

г) – сильный тип нервной системы

д) – физическая сила и выносливость

е) – нет правильного ответа

23.Можно ли отнести аффилацию кооперацию, конкуренцию к формам существования сообществ животных?

а) – да

б) – нет

в) – это самостоятельные характеристики взаимоотношений животных

24.Можно ли сон рассматривать как поведенческую реакцию?

а) – да

б) – нет

в) – неизвестно

25.Наиболее часто стимулом к половому поведению самца являются …

а) – вид самки

б) – слуховые сигналы

в) – осязательные раздражения

г) – ферромоны самки, выделяемые во время течки

д) – нет правильных ответов

26.Образный вид памяти характеризуется …

а) – воспроизведением эмоциональных состояний

б) – достаточно однократного восприятия ситуации (раздражителя)

в) – многократным предъявлением запоминаемой информации

г) – сочетанием условного и безусловного раздражителей

д) – нет правильных ответов

27.Общественное поведение связано с …

а) – охраной территории

б) – добычей корма (пищи)

в) – защитой от врагов

г) – воспроизводством потомства

д) – рассудочной деятельностью

е) – все ответы верны

ж) – нет правильного ответа

28.Общественное поведение характеризуется …

а) – затруднением доступа чужаков

б) – когезией

в) – наличием коммуникаций

г) – постоянством состава

д) – разделением труда (специализацией)

е) – все ответы верны

ж) – нет правильного ответа

29.Основными стимулами, запускающими пищевое поведение у взрослого животного, кроме голода являются …

а) – зрительные

б) – обонятельные

в) – осязательные

г) – слуховые

д) – температурные

е) – нет правильного ответа

30.Подражание (имитация) как форма поведения имеет следующие преимущества …

а) – быстрое обучение

б) – обеспечивает передачу опыта от одной генерации к другой

в) – облегчает выполнение ролевых установок

г) – повышает адаптивный потенциал вида

д) – увеличивает адаптационные возможности особи

е) – нет правильного ответа

31.Различают следующие формы поведения животных …

а) – врожденное

б) – когнитивное

в) – приобретенное

г) – реактивное

д) – все ответы верны

е) – нет правильного ответа

32.Родительское поведение связано с …

а) – выкармливанием

б) – защитой потомства

в) – обучением

г) – все ответы верны

д) – нет правильного ответа

33.Свойственный животным так называемый «рефлекс осторожности» проявляется …

а) – затаиванием

б) – настороженностью

в) – неподвижностью

г) – оцепенением

д) – прятанием

е) – пугливостью

ж) – все ответы верны

34.Сообщество овец называют …

а) – косяк

б) – отара

в) – стадо

г) – табун

д) – нет правильного ответа

35.Стадное поведение животных проявляется в …

а) – защите территории

б) – защите от хищников

в) – охоте

г) – передаче опыта взрослых особей молодняку

д) – стремлении к объединению в группы (стада, стаи, пары, семьи)

е) – нет правильного ответа

36.У копытных животных, живущих в косяке наиболее сильно развита такая форма взаимодействия как …

а) – агонистическое поведение

б) – доминантность

в) – социальное облегчение

г) – территориальность

д) – нет правильного ответа

37.У свиней при формировании ранговых отношений основным фактором является …

а) – живая масса

б) – индивидуальный опыт

в) – пол

г) – уровень агрессии

д) – нет правильного ответа

38.Условно-рефлекторный вид памяти характеризуется …

а) – воспроизведением эмоциональных состояний

б) – достаточно однократного восприятия ситуации (раздражителя)

в) – многократным предъявлением запоминаемой информации

г) – сочетанием условного и безусловного раздражителей

д) – нет правильных ответов

39.Феномен социального облегчения заключается в том, что …

а) – облегчается ранговое поведение

б) – присутствие одной особи изменяет поведение другой

в) – примеру одной особи следуют другие

г) – улучшается научение

д) – все ответы верны

е) – нет правильного ответа

40.Функции доминанта (лидера, вожака) в группе сводятся к …

а) – воспроизводству

б) – изгнанию соперников

в) – охране территории

г) – поддержанию иерархии

д) – поиску корма, добыча пищи

е) – устранению конфликтов

Тесты третьего уровня

1.В отличие от других форм научения, перцептивное возможно без …

а) – дифференциального торможения

б) – наличия мотивации

в) – повторения

г) – подкрепления

2.Изучая поведение животных, Ч. Дарвин особое внимание уделил …

а) – агрессивному поведению

б) – импринтингу

в) – инстинктам

г) – половому поведению

д) – эмоциям

3.Комплексы фиксированных действий характеризуются …

а) – видовой специфичностью

б) – возникновением под действием релизеров

в) – независимость от прошлого опыта (осуществление с первого стимула)

г) – сложностью

д) – стереотипностью

е) – все ответы верны

ж) – нет правильного ответа

4.Можно ли инсайт считать формой научения?

а) – да

б) – нет

в) – неизвестно

5.Облигатное неассоциативное обучение характеризуется …

а) – вероятностным прогнозированием

б) – классическими и условными рефлексами

в) – когнитивным поведением

г) – привыканием (ослаблением)

д) – рассудочной деятельностью

е) – суммацией (усилением)

6.Основоположником современной этологии является …

а) – Л. Крушинский

б) – К. Лоренц

в) – И. Павлов

г) – А. Слоним

д) – Н. Тинберген

7.Подражание (имитация) относится к … форме научения

а) – когнитивной

б) – облигатной неассоциативной

в) – произвольной

г) – факультативной ассоциативной

д) – самостоятельной

е) – нет правильного ответа

8.При введении в стадо крупного рогатого скота «новичка», наиболее реальная цифра потери живой массы из за драк и установления новой иерархии составляет … % в час

а) – 1

б) – 3

в) – 6

г) – 10

д) – 15

е) – нет правильного ответа

9.Релизерами, запускающие те или иные программы поведения могут быть …

а) – инстинктивные реакции

б) – любые раздражители внешней или внутренней среды

в) – нервные центры, запускающие поведенческий акт

г) – раздражители внешней или внутренней среды, являющиеся биологически значимыми сигналами

д) – нет правильного ответа

10.Современная этология развивает такие направления как …

а) – внешние компоненты сложных поведенческих актов

б) – мотивации с позиций теории функциональных систем

в) – популяционная психология

г) – физиологические механизмы поведенческих реакций

д) – все ответы верны

е) – нет правильных ответов

11.Сон относится к категории …

а) – адаптивной реакции организма

б) – поведенческой реакции

в) – приспособительного поведения

г) – гомеостатического поведения

д) – нет правильного ответа

12.У свиней, как домашних, так и диких, в группе наиболее хорошо выражено следующее качество …

а) – агонистическое поведение

б) – альтруизм

в) – взаимный груминг

г) – когезия

д) – коммуникативная способность

е) – территориальность

ж) – нет правильного ответа

13.Успешность вероятностного прогнозирования в значительной мере обусловлена …

а) – гормональной активностью животного

б) – развитием ассоциативных систем мозга

в) – развитием сенсорных систем

г) – наличием хорошей памяти

д) – нет правильного ответа

14.Факультативное ассоциативное научение характеризуется …

а) – вероятностным прогнозированием

б) – классическими и условными рефлексами

в) – когнитивным поведением

г) – привыканием (ослаблением)

д) – рассудочной деятельностью

е) – суммацией (усилением)

15.Формирование инструментальных рефлексов невозможно без …

а) – дифференциального торможения

б) – наличия мотивации

в) – перцепции

г) – повторения

д) – подкрепления

е) – все ответы верны

Тесты первого уровня

1 – б, д, е; 2 – а, б; 3 – в, д; 4 – б, г; 5 – а, б, в; 6 – в, г, д, е; 7 – б, г, е, ж; 8 – г; 9 – а; 10 – г.

Тесты второго уровня

1- д; 2 – в, г, ж; 3 – з; 4 – г; 5 – в; 6 – а; 7 – в; 8 – д; 9 – б; 10 – а, б, г, д; 11 – в, г, д; 12 – в; 13 – г, д; 14 – б, в, д; 15 – а, б, в; 16 – г, д, е; 17 – д; 18 – а, б, ж; 19 – д; 20 – а, г; 21 – а, в, г, д; 22 – а, г, д; 23 – а; 24 – б; 25 – г; 26 – б; 27 – е; 28 – е; 29 – а, б, г; 30 –б, д; 31 – д; 32 – г; 33 – ж; 34 – б; 35 – д; 36 – б, г; 37 – а; 38 – г; 39 – б; 40 – б, г, е.

Тесты третьего уровня

1 – г; 2 – в, д; 3 – е; 4 – а; 5 – г, е; 6 – б, д; 7 – б; 8 – в; 9 – г; 10 – д; 11 – а, г; 12 – в, е; 13 – б, г; 14 – б; 15 – е.

Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 85% и более вопросов;
- «хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 70-84% вопросов;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 55-69% вопросов;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 54% и менее вопросов.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Задания открытого типа, которые способствуют формированию профессиональных компетенций ПК-1

Вопросы к экзамену

1. Этология и зоопсихология как наука. Предмет и методы этологии с основами зоопсихологии.
2. Инстинкты.
3. Общественное поведение.
4. Основные понятия и термины дисциплины.
5. Структура сообщества.
6. Инстинктивное поведение.
7. Эволюция психики животных.
8. Организация и структура сообществ.
9. Представления о природе сложного поведения.
10. Основные направления в изучении поведения животных.
11. Типы нервных систем животных.
12. Формы индивидуального поведения.
13. История возникновения науки о поведении животных.
14. Механизмы поддержания структура сообщества.
15. Игровое поведение животных.
16. Основные направления в изучении поведения животных.
17. Нервные механизмы и поведение млекопитающих.
18. Индивидуальное поведение.
19. Уровни развития психики.
20. Нейроэтология.
21. Социальное поведение у животных.
22. Классификация форм и систем поведения.
23. Методы изучения нервных механизмов.
24. Репродуктивное поведение.
25. Структура сообщества.
26. Механизмы взаимосвязанные с поведением.
27. Приобретенные формы поведения.
28. Уровни развития психики.
29. Игровое поведение животных. Концепции игры.
30. Индивидуальные исследования жизненных проявлений животного.
31. Прикладная этология.
32. Понятие и основные формы врожденного поведения. Рефлекс и инстинкт.
33. Поведение животных в норме и патологические формы поведения как показатель уровня благополучия животных.
34. Этологические изменения, возникающие в процессе приручения животных.

35. Материнское поведение: механизмы активизации, видовые особенности.
36. Мотивации поведения животных.
37. Внешние проявления индивидуального поведенческого акта.
38. Эмоции как причины поведения животного. Классификация эмоций и их биологическое значение.
39. Роль факторов внешней среды в активизации врожденного поведения и формирования личного опыта животных.
40. Формы и методы научения животных. Облигатное, факультативное и когнитивное научение.
41. Групповое поведение животных.
42. Родительское поведение животных.
43. Современное представление об этологии как науки о биологии поведения животных.
44. Внутренние побудительные мотивы поведения животных.
45. Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций.
46. Теория Н.Тинбергена о «врожденном пусковом механизме» поведения.
47. Приобретенные формы поведения.
48. Половое поведение животных.
49. Видовые особенности поведения самок в родовой период.
50. Поведение животных в экстремальных условиях.
51. Вклад отечественных ученых в развитие науки о поведении животных (И.М.Сеченов, И.П.Павлов, А.Н.Северцов, А.Н.Леонтьев, Л.В.Крушинский, П.К.Анохин, К.Э.Фабри и др.).
52. Поведение животного как единая система психомоторных и вегетативных явлений животного организма.
53. Стереотипичность поведения самцов и самок.
54. Неактивные формы поведения животных.
55. Регуляция пищевого поведения и физиологический контроль потребления корма.
56. Общественное поведение.
57. Формы поведения животных.
58. Изменения поведения животных, вызванные процессом доместификации.
59. Роль самца и самки в выращивании потомства.
60. Формирование научных школ и роль К.Лоренца, Н.Тинбергена и К.Ф.Фриша в формировании этологии как самостоятельной научной дисциплины.
61. Поведенческие адаптации животных к низким и высоким температурам среды обитания.
62. Поведение самки в пренатальный период.
63. Современное представление об этологии как науки о биологии поведения животных.
64. Цикличность поведения животных.
65. Социальные взаимоотношения животных в группах.
66. Регрессия поведения.

67. Фазированность поведения самцов и самок в половой сезон.
68. Типология сообществ животных.
69. Структура индивидуального поведенческого акта.
70. Изменения поведения животных в процессе приручения и одомашнивания человеком.
71. Поведение новорожденного у зрело- и незрелорождаемых видов животных.
72. Предмет и методы этологии животных.
73. Поведение как показатель состояния здоровья животных и птицы.
74. Сигналы крупного рогатого скота.
75. Поведение животных как адаптация к окружающей среде.
76. Коммуникация у животных.
77. Сигналы птицы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

Оценка «*отлично*» соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту,

- усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

Оценка «*хорошо*» соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет». Выставляется студенту,

- обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей;
- показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется студенту,

- обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой;
- допустившему неточности в ответе и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студенту,

- обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):

- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:
- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».