

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



УТВЕРЖДАЮ

**Проректор по научной и инновационной
деятельности**

С.А. Родимцев

С.А. Родимцев 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ТЕРАПИЯ ЖИВОТНЫХ, ПАТОЛОГИЯ,
ОНКОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**

Направление подготовки: 36.06.01 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

**Направленность (профиль): Диагностика болезней и терапия животных, патология,
онкология, морфология животных**

Квалификация: Исследователь. Преподаватель – исследователь

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки: 2020

Орел – 2020 год

Составитель: **Сазонова В.В. доктор ветеринарных наук, профессор кафедры эпизоотологии и терапии**

«01» 02 2020 г.

Рецензент: **Ярован Наталья Ивановна, доктор биологических наук, профессор кафедры продуктов питания животного происхождения**

«01» 02 2020 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки: **36.06.01 Ветеринария и Зоотехния, направленностью (профилем) Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология, морфология животных**

Программа обсуждена на заседании кафедры эпизоотологии и терапии
протокол № 9 от «25» 02 2020 г.

Зав. кафедрой эпизоотологии и терапии **Скребнев Сергей Александрович, кандидат ветеринарных наук, доцент**

«25» 02 2020 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета биотехнологии и ветеринарной медицины

протокол № 9 от «25» 02 2020 г.

Декан **Ляшук Роман Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор**

«25» 02 2020 г.

Программа принята методической комиссией аспирантуры,
протокол № 3 от «05» 02 2020 г.

Председатель методической комиссии аспирантуры **Родимцев Сергей Александрович, доктор технических наук, профессор**

«05» 02 2020 г.

Директор научной библиотеки **Ишханова Евгения Владимировна**

«25» 02 2020 г.

Содержание

Введение.....	4
....	
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемым результатом освоения образовательной программы.....	5
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и виды учебной работы.....	6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	7
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	12
9. Перечень методических указаний для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	13
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	14
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15
12. Критерии оценки знаний аспирантов	17
Лист регистрации изменений	20
Приложение. Фонд оценочных средств	21

ВВЕДЕНИЕ

Диагностика - наука о распознавании болезней, изучает признаки и симптомы, приемы и методы, посредством которых определяется характер патологических изменений и функциональных нарушений в организме, вскрывается сущность болезни и ставится диагноз, необходимый для разработки лечебных и профилактических мероприятий. Основное внимание уделяется освоению методов и порядка исследования, необходимого для получения исчерпывающей информации о состоянии больного животного. Этот сложный познавательный процесс включает изучение причин и условий возникновения заболевания, закономерностей развития патологического процесса, места его локализации, характера морфологических, функциональных нарушений и клинического проявления этих изменений в организме симптомами, определяющими клиническую картину болезни животного.

Диагностика изучает общие, специальные и лабораторные методы исследования, которые используются для распознавания внутренних незаразных, хирургических, акушерско-гинекологических, а также инфекционных и инвазионных болезней. Методы клинической диагностики пригодны в некоторой степени для контроля физиологических функций у здоровых высокопродуктивных животных.

Дисциплина призвана активизировать творческую деятельность аспиранта в учебном процессе с учетом современных тенденций и содействовать в овладении навыками проведения самостоятельных научных исследований.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенных с планируемым результатом освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины аспиранты должны обладать следующими компетенциями:

общепрофессиональные

ОПК-1 – владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 – владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-3 - владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 - способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

профессиональными

ПК-1 - владение необходимой системой знаний в области ветеринарной нозологии и патологии;

ПК-2 - владение методами и технологиями обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, общей и частной терапии и профилактики незаразных болезней

ПК-3- способность анализировать и интерпретировать защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии.

Цели и задачи дисциплины:

Изучение методов исследования и последовательных этапов распознавания болезней.

Овладение клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследований сельскохозяйственных животных.

Приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов, умения анализировать ситуацию с целью постановки правильного диагноза.

Освоение техники безопасности при работе с животными.

Изучение планов и методов исследования больных животных.

Изучение правил взятия биологического материала, его консервирование и пересылки для лабораторного анализа.

Внедрение прогрессивных форм обучения в учебный процесс.

Обеспечение лекций, лабораторных и практических занятий современным инструментарием, диагностической аппаратурой, техническими средствами обучения, достаточным количеством животных разного вида.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

классификации, этиологии, симптоматики и синдроматики болезней;

современные общие и специальные методы исследования нормально и патологически функционирующих органов и систем, последовательные этапы распознавания болезненного состояния животных;

принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научных основ диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных;

особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенез и семиотику инфекционных, инвазионных болезней животных, их значение для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения;

иммуноморфологические и иммунопатологические процессы, причины и сущность иммунодефицитов, аутоиммунных механизмов, иммунологической толерантности в патологии животных различной этиологии;

онкологические заболевания продуктивных и мелких домашних животных, этиологию, онкогенез и морфологию;

Уметь:

использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию; осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, инвазионных, паразитарных и неинфекционных патологий;

правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием, оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях;

разработать методы диагностики и дифференциальной диагностики, лечения новообразований;

назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, инвазионными и неинфекционными заболеваниями;

Навыки:

анализировать закономерности функционирования органов и систем организма животных, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей с целью постановки диагноза и назначения лечения;

диспансерного наблюдения за больными и здоровыми животными;

работы с приборами, лабораторным оборудованием, инструментами и приспособлениями для постановки диагноза и проведения адекватного лечения;

выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья, молодняка и новорожденных животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)», является обязательной для освоения обучающимся, и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по направленности Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: история и философия науки, основы научных исследований и служит основой для освоения дисциплин: гематология и инструментальные методы диагностики.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов, распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице

Виды учебной работы	Всего часов
Контактная работа	16
В том числе:	
лекций	4
из них активные формы обучения	4
практических занятий	12

из них активные формы обучения	12
Самостоятельная работа (всего)	92
Контроль	36
В том числе:	
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины часы	144
зачетные единицы	4

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины

<u>Модуль 1. Клиническая диагностика</u>			
В результате усвоения данного модуля формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРС
1.	Методы клинического исследования и семиотика	2	10
2.	Клиническое исследование органов и систем и их семиотик	2	30
Количество часов модуля		4	40
<u>Модуль 2. Внутренние незаразные болезни</u>			
В результате усвоения данного модуля формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРС
3	Общая профилактика и терапия при внутренних болезнях животных	4	12
4	Частная патология, диагностика, терапия и профилактика внутренних болезней животных	8	40
Количество часов модуля		12	52

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Лекц.	ПЗ	СРС	Всего часов
Методы клинического исследования и семиотика		2	10	12
Клиническое исследование органов и систем и их семиотик		2	30	32
Общая профилактика и терапия при внутренних болезнях животных	2	4	12	18
Частная патология, диагностика, терапия и профилактика внутренних болезней животных	2	4	40	46
Всего:	4	12	92	144

4.3 Тематический план лекций

№ раздела дисциплины, входящий в данный модуль	Тема лекции	Трудоемкость, час.
Модуль 2. Внутренние незаразные болезни		

3	Общая профилактика и терапия Физиотерапия и физиопрофилактика	2
4	Болезни внутренних органов и систем	2
ИТОГО:		4

4.4 Практические занятия

№ раздела дисциплины, входящий в данный модуль	Тема практических работ	Трудоемкость, (час.)
1	Практическое занятие № 1 «Отработка методов клинического исследования на разных видах животных: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия с использованием специальных и дополнительных методов исследования» Практическое занятие №2 «Распознавание симптомов и синдромов болезней, общая методология диагноза, диагностика и прогноз при внутренних незаразных болезнях»	2
2	Практическое занятие № 3 «Осмотр и пальпация области сердца, исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия сердца. Аускультация шумов и патологических тонов сердца у животных. Исследование артерий и артериального пульса. Исследование периферических вен и венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. Практическое занятие № 4 «Исследование дыхательных движений. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Аускультация лёгких. Аускультация патологических шумов дыхания у животных. Практическое занятие №5. «Исследование рта, глотки, пищевода у млекопитающих и зоба у птиц. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки у жвачных животных, лошади, свиньи, собаки. Зондирование рубца, желудка и исследование рубцового и желудочного содержимого». Практическое занятие №6. «Исследование почек и мочевых путей. Исследование физико-химических свойств мочи и ее осадков». Практическое занятие № 7 «Анализ поведения животного, исследование черепа и позвоночного столба. Исследование органов чувств, кожной и мышечно-суставной чувствительности. Исследование двигательной сферы и рефлексов. Исследование вегетативного отдела нервной системы».	2

3	Практическое занятие № 8 «Анализ показателей, получаемых при проведении диспансеризации животных различных видов». Деловая игра. Практическое занятие № 9 «Физиотерапия животных. Техника отпуска процедур».	4
4	Практическое занятие № 10 «Клинико – лабораторные и специальные методы исследования животных с болезнями сердечно-сосудистой системы (перикардит, миокардит, миокардоз, эндокардит) постановка диагноза, оказание лечебной помощи». Решение проблемно-ситуационных задач Практическое занятие № 11 «Клинико – лабораторные и специальные методы исследования животных с диагнозом – закупорка пищевода, дистония преджелудков тимпания рубца, закупорка книжки. Разбор результатов исследования, разработка методов лечения». Решение проблемно-ситуационных задач Практическое занятие № 12. «Клинико-лабораторные исследования животного с диагнозом кетоз, алиментарная дистрофия, рахит, остеодистрофия, микроэлементозы, гиповитаминозы А, группы В, С. Разбор результатов исследования, разработка методов лечения» Решение проблемно-ситуационных задач Практическое занятие № 13 «Классификация и диагностика анемий» Практическое занятие № 14 «Клинико – лабораторные методы исследования животных с болезнями дыхательной системы Решение проблемно-ситуационных задач Практическое занятие №15 «Иммунные дефициты, аутоиммунные болезни, аллергические болезни. Постановка диагноза, лечение и профилактика.»	4
ИТОГО:		12

4.5. Лабораторный практикум

Лабораторные занятия не предусмотрены

4.6. Тематический план самостоятельной работы студентов

№ раздела модуля	Самостоятельное изучение теоретического материала	Подготовка к лабораторным работам	Написание реферата	Подготовка к экзамену	Трудоемкость (час.)
1	4	4		2	10
2	10	6	4	10	30
3	8	8		4	20
4	20	10		10	40

ИТОГО:	100
---------------	------------

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Сазонова В.В. Семиотика внутренних незаразных болезней животных [Электронный ресурс]: учебное пособие Орел: ОГАУ, 2017. - 80 с http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/1243/course_id/2391
2. Сазонова В.В. Общая диагностика. [Электронный ресурс] учебное пособие. - Орел: ОГАУ, 2014. - 106 с http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/1243/course_id/2391
3. Сазонова В.В. Методы диагностической визуализации [Электронный ресурс] учебное пособие. - Орел: ОГАУ, 2015. - 118 с http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/1243/course_id/2391

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Клиническая диагностика» представлен (см. Приложение):

1. оценочными средствами для проведения промежуточной аттестации
 - 1.1. вопросами к экзамену;
2. оценочными средствами для проведения текущей аттестации
 - 2.1 примерным перечнем тем рефератов;
 - 2.2 тестовыми заданиями

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Ковалев, С.П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, Е.Л. Братушкина, А.А. Волков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 544 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71752>. - Загл. с экрана.
2. Клиническая диагностика с рентгенологией [Электронный ресурс] / Воронин Е.С. - М.: КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201397.html>
3. Щербаков, Г.Г. Внутренние болезни животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 720 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52621> . — Загл. с экрана.
4. Внутренние болезни животных [Электронный ресурс] : учебник / Г.Г. Щербаков [и др.] ; Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Яшина, А.П. Курдеко и К.Х. Мурзагулова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 716 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106895> . — Загл. с экрана.
5. Щербаков, Г.Г. Практикум по внутренним болезням животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81522> . — Загл. с экрана.
6. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных : учебник / А.В. Жаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1450-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12985>
7. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебник / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева, А.П. Стрельников ; под редакцией А.В. Жарова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-

4750-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126148>

8. Зеленовский, Н.В. Анатомия животных : учебник / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3268-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107929>

б) дополнительная литература

1. Васильев, Ю.Г. Ветеринарная клиническая гематология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, А.И. Любимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60226>. — Загл. с экрана.

2. Иванов, А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Иванов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91073>. — Загл. с экрана.

3. Иванов, В.П. Ветеринарная клиническая рентгенология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Иванов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52618>. — Загл. с экрана.

4. Калужный, И.И. Клиническая гастроэнтерология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.И. Калужный, Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, Н.Д. Баринов ; под ред. Калужного И.И.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61362>. — Загл. с экрана.

5. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.П. Курдеко [и др.]; Под ред. А.П. Курдеко, С.П. Ковалева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107294>. — Загл. с экрана.

6. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Стекольников [и др.] ; под ред. Стекольниковой А.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/382>. — Загл. с экрана.

7. Петрянкин, Ф.П. Болезни молодняка животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.П. Петрянкин, О.Ю. Петрова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44761>. — Загл. с экрана.

8. Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Яшин [и др.] ; под ред. Яшина А. В.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71741>. — Загл. с экрана.

9. Справочник ветеринарного терапевта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Щербаков [и др.] ; под ред. Щербакова Г.Г.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/445>. — Загл. с экрана.

10. Байматов, В.Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В.Н. Байматов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1443-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/94207>

Периодическая литература:

1. Ветеринария. — М., 2005-2020, 1-12 (в год)
2. Ветеринария сельскохозяйственных животных. - М., 2005-2018, 1-12 (в год)
3. Вестник аграрной науки. <http://ej.orelsau.ru/> Доступ свободный. Дата обращения 02.04.2020г
4. Зоотехния. — М., 2005-2018, 1-12 (в год)

5. Сельскохозяйственная биология. – М., 2005-2018, 1-6 (в год)
6. Новое сельское хозяйство. – М., 2005-2018, 1-6 (в год)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2020г.
6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.
7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Бессрочное. Неограниченный доступ.
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2020г.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- *лекции*
- *практические занятия*
- *самостоятельную работу,*
- *консультации преподавателя.*

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;

- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- *Самостоятельное изучение теоретического материала.*

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

- *Подготовка к практическим занятиям.*

В ходе подготовки к практическим занятиям, обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

- *Выполнение домашних заданий.*

Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано привлечь внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-

образовательной среде ВУЗа.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod <http://80.76.178.26/>

Договор № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвза") срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.

В качестве программного обеспечения используются программы офисного пакета Microsoft Windows Professional 8, Microsoft Windows XP Professional, Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10), Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013 Russian Academic, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

11.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудитория на 50 посадочных мест, доска настенная; акустическая система, проекционный экран, Lumien Master Control, Проектор NEK M402W (Технология: DLP Разрешение WXGA(1280*800) Персональный компьютер в составе:1. СБ (Ci5/2x4Гб/1000Гб/DVD RW
Специализированная аудитория по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням	Специализированная мебель: стол островной столешница цельная LAMINAT на 12 посадочных мест.; стол пристенный, столешница цельная LFMINAT; тумба навесная металлическая с ящиками.; шкафы лабораторные 800*580*1810 ЛАБ-800 ШД. со специальным лабораторным оборудованием, доска аудиторная ДА-323;плессиметры с молоточками, фонендоскопы, тонометр, зевник, клин Байера, рото- и носо-желудочные зонды, щипцы Гармса, троакары, термометры, повал, ФЭК-КРОК, фотометр фотоэлектрический КФК-3, аппарат электропунктуры "Зорька-1", автономный лазерный аппарат в комплекте поставки, лазерный терапевтический комплекс ЛТК «Зорька», электролизер «Ключ», центрифуга ЦЛМН-Р10-01; микроскопы Биомед С2, лабораторная посуда. мультимедийный проектор BenQ DLP, переносной экран, ноутбук (NEW) Samsung E 5A 2011., стенды

	настенные обучающие.
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	<p>Рабочая станция в составе: ПЭВМFlextronIntelCorei5 3570/8 Гб/1000 Гб/ DVD-RW/450 Вт / Win8PROAc/MSOffice 2010 StdAc; монитор NEC 23,6; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS(в количестве 1 шт)</p> <p>Рабочая станция в составе: ПЭВМFlextronIntelCorei3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW/450Вт/Win8PROAc/MSOffice 2010 StdAc; монитор Samsung 21,5; манипуляторы (в количестве 11 штук)</p>
Аудитория для самостоятельной работы и курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	<p>Рабочая станция в составе: ПЭВМFlextronIntelCorei5 3570/8 Гб/1000 Гб/ DVD-RW/450 Вт / Win8PROAc/MSOffice 2010 StdAc; монитор NEC 23,6; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS(в количестве 1 шт)</p> <p>Рабочая станция в составе: ПЭВМFlextronIntelCorei3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW/450Вт/Win8PROAc/MSOffice 2010 StdAc; монитор Samsung 21,5; манипуляторы (в количестве 11 штук)</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>Рабочая станция в составе: ПЭВМFlextronIntelCorei5 3570/8 Гб/1000 Гб/ DVD-RW/450 Вт / Win8PROAc/MSOffice 2010 StdAc; монитор NEC 23,6; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS(в количестве 1 шт)</p> <p>Рабочая станция в составе: ПЭВМFlextronIntelCorei3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW/450Вт/Win8PROAc/MSOffice 2010 StdAc; монитор Samsung 21,5; манипуляторы (в количестве 11 штук)</p>

11.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	<p>Windows XP Professional, лицензия № 43158441, без ограничений.</p> <p>Microsoft Open License № 63807538, без ограничений</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p>
Специализированная аудитория по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням	<p>Windows XP Professional, лицензия № 43158441, без ограничений.</p> <p>Microsoft Open License № 63807538, без ограничений</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p>

Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Windows XP Professional, лицензия № 43158441, без ограничений. Microsoft Open License № 63807538, без ограничений Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethood договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ
Аудитория для самостоятельной работы и курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Windows XP Professional, лицензия № 43158441, без ограничений. Microsoft Open License № 63807538, без ограничений Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Windows XP Professional, лицензия № 43158441, без ограничений. Microsoft Open License № 63807538, без ограничений Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethood договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ

11.3 Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры

1. Электронная библиотека университета <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (БД бессрочная Доступ неограниченный) (дата обращения 02.04.2020)
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Каталог литературы по естественным, гуманитарным, техническим наукам и др. (БД бессрочная Доступ открытый) (дата обращения 01.04.2020)
3. Образовательный портал для студентов и школьников <https://alleng.org/edu/educ.htm> (открытый доступ) (дата обращения 02.04.2020)
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2020.
5. Техэксперт. Профессиональная справочная система <https://cntd.ru/> Доступ неограниченный) (дата обращения 02.04.2020)

12. Критерии оценки знаний аспирантов

Оценка «отлично» выставляется аспиранту в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации клинического врачебного мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации клинического врачебного мышления, при затруднении в ответе на

один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, клиническим врачебным мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится аспиранту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по дисциплине, клиническим врачебным мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

Посещение занятий: 23 балла

Лабораторно-практические занятия: 23 балла

- количество занятий – 23
- максимальное число баллов за одно занятие – 1
- за пропуск занятия без уважительной причины – минус 2 балла;
- за пропуск занятия по уважительной причине, но не отработанного в течение двух недель с момента выхода на занятия – минус 2 балла.

Лекционные занятия: 38 баллов

- контролируются по посещаемости: за пропуск каждой лекции и непредставлении реферата по теме лекции в течение 2 недель – минус 1 балл.

Ситуационные задачи: 25 баллов

- количество задач – 5
- максимальное число баллов за одну задачу – 5
- дифференцированная оценка: «отлично» – 5 баллов; «хорошо» – 4; «удовлетворительно» – 3; «неудовлетворительно» – минус 3 балла.

Кроссворды: 35 баллов

- количество кроссвордов – 5
- максимальное число баллов за один кроссворд – 5
- дифференцированная оценка: «отлично» – 5 баллов; «хорошо» – 4; «удовлетворительно» – 3; «неудовлетворительно» – минус 3 балла.

Деловые игры: 15 баллов

- количество игр – 5
- максимальное число баллов за правильный ответ – 3 балла
- за неправильный ответ – минус 1 балл.

Тестовый способ контроля знаний: 30 баллов

- количество тестирований – 1
- максимальное число баллов за правильный ответ – 1 балл
- за неправильный ответ – минус 1 балл.

Контроль самостоятельной работы студентов – 5 баллов

- количество рефератов – 3
- дифференцированная оценка при защите реферата: «отлично» – 5 баллов; «хорошо» – 4; «удовлетворительно» – 3; «неудовлетворительно» – минус 3 балла.

Суммарный рейтинг

- обучающиеся, набравшие $91 \leq 100$ баллов (85-100% от числа баллов) освобождаются от сдачи экзамена.
- обучающиеся, набравшие меньше 70% от максимального числа баллов (90 и меньше) сдают экзамен.

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного

выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение и защита лабораторных работ, выполнение контрольных работ);

- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);

- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке

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

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.			
2.			

3.			
----	--	--	--

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ТЕРАПИЯ ЖИВОТНЫХ, ПАТОЛОГИЯ,
ОНКОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**

Направление подготовки: **36.06.01 – Ветеринария и зоотехния**

Направленность (профиль): **Диагностика болезней и терапия животных, патология,
онкология и морфология животных**

Квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **заочная**

Год начала подготовки: **2020**

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

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать I этап	Уметь II этап	Навык и (или) опыт III этап
ОПК-1	владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки	владеть системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	владения необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки	владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки
ОПК-3	владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	культуру научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	владеть культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	использовать эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	использования эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки

ПК-1	<p>способность решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>	<p>способы решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>	<p>решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>	<p>решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>
------	--	---	--	--

ПК-2	<p>способность ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных;</p> <p>способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>	<p>способы ориентировки в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных;</p> <p>способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>	<p>ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных;</p> <p>способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>	<p>ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных;</p> <p>способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>
------	--	---	--	--

ПК-3	способность определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами	способы определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами	определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами	определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами
------	---	---	---	---

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не удовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Знать систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1) I этап	Фрагментарные знания в области системы знаний в области, соответствующей направлению подготовки / Отсутствие знаний	Неполные знания в области системы знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области системы знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Сформированные и систематические знания в области системы знаний в области, соответствующей направлению подготовки

Уметь владеть системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1) II этап	Фрагментарное умение: владеть системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение владеть системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения владеть системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Успешное и систематическое умение владеть системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки
Владеть навыками владения необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1) III этап	Фрагментарное применение навыков владения необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение необходимой системы знаний в области, соответствующей направлению подготовки	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владения необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Успешное и систематическое применение навыков владения необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки
Знать методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2) I этап	Фрагментарные знания в области методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки / Отсутствие знаний	Неполные знания в области методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки	Сформированные и систематические знания в области методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки

Уметь владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2) II этап	Фрагментарное умение: владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	Успешное и систематическое умение владеть методологией исследований в области, соответствующее направлению подготовки
Владеть навыками - владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2) III этап	Фрагментарное применение навыков; владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владения методологией исследований в области, соответствующее направлению подготовки	Успешное и систематическое применение навыков владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки
Знать культуру научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3) I этап	Фрагментарные знания в области культуры научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий / Отсутствие знаний	Неполные знания в области культуры научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области культуры научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Сформированные и систематические знания в области культуры научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

Уметь владеть культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3) II этап	Фрагментарное умение: владеть культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение владеть культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение владеть культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Успешное и систематическое умение владеть культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
Владеть навыками культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; (ОПК-3) III этап	Фрагментарное применение навыков: владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Успешное и систематическое применение навыков владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

<p>Знать способы ориентировки в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии (ПК-2) I этап</p>	<p>Фрагментарные знания способы ориентировки в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии / Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания способы ориентировки в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания способы ориентировки в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>	<p>Сформированные и систематические знания способы ориентировки в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>
--	---	--	--	--

<p>Уметь (ПК-2) ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии) II этап -</p>	<p>Фрагментарное умение: ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p> <p>/ Отсутствие умений -</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>	<p>Успешное и систематическое умение ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии -</p>
---	--	--	--	---

<p>Владеть навыками ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии (ПК-2) III этап</p>	<p>Фрагментарное применение навыков ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии/ Отсутствие навыков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии -</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков ориентироваться в особенностях этиологии, патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных; способностью осуществлять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, нарушениях обмена веществ, защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии -</p>
--	--	--	--	---

Знать способы решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) (ПК-1) I этап	Фрагментарные знания способов решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)/ Отсутствие знаний	Неполные знания способов решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания способов решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)	Сформированные и систематические знания способов решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)
---	--	--	--	--

<p>Уметь решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) (ПК-1) II этап</p>	<p>Фрагментарное умение: решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) / Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>	<p>Успешное и систематическое умение решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>
--	--	---	---	--

<p>Владеть навыками решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) (ПК-1) III этап</p>	<p>Фрагментарное применение навыков решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства) / Отсутствие навыков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков решать вопросы клинической ветеринарии, знать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, ориентироваться в частной синдроматике (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочнокишечные, респираторные, репродуктивные расстройства)</p>
<p>Знать способы определять структуру и</p>	<p>Фрагментарные знания способов определять</p>	<p>Неполные знания способов определять</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные</p>	<p>Сформированные и систематические</p>

<p>функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами (ПК-3) I этап</p>	<p>структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами / Отсутствие знаний</p>	<p>структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами</p>	<p>пробелы, знания способов определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами</p>	<p>знания способов определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами</p>
---	---	---	---	--

<p>Уметь определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами (ПК-3) II этап</p>	<p>Фрагментарное умение: определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами / Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами</p>	<p>Успешное и систематическое умение определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами</p>
--	--	---	---	--

<p>Владеть навыками определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами (ПК-3) III этап</p>	<p>Фрагментарное применение навыков определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами / Отсутствие навыков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся я отдельными ошибками применение навыков определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков определять структуру и функцию клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, использовать морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами</p>
--	--	---	---	--

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

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля

**3.1.1 Вопросы для самоконтроля
при подготовке обучающихся к модулям**

В результате усвоения модулей контролируются следующие компетенции:

ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3

Раздел 1. «Общая диагностика»

1. Диагноз и его виды. Примеры.
2. Симптомы, их классификация. Примеры.
3. Синдромы, их классификация. Примеры.
4. Прогноз. Виды прогноза.
5. Схема исследования животного.
6. Общие методы исследования.
7. Основные методы фиксации животных.
8. Определение габитуса животного.
9. Исследования кожи. Методы. Патология кожи.
10. Исследование шерстного покрова животного.
11. Исследование слизистых оболочек.
12. Исследование лимфатических узлов. Топография поверхностных узлов.
13. Термометрия. Колебания температуры тела разных видов животных.
14. Основная клиническая документация.

Раздел 2. «Исследование дыхательной системы»

1. Схема исследования дыхательной системы.
2. Исследование носовых истечений.
3. Исследование верхних дыхательных путей.
4. Исследование грудной клетки животных
5. Определение задней границы перкуссии легких.
6. Специальные методы исследования органов дыхания.
7. Основные синдромы патологии органов дыхания.

Раздел 3. «Исследование пищеварительной системы»

1. Схема исследования пищеварительной системы.
2. Исследование аппетита, глотания, жевания, отрыжки животного.
3. Исследование ротовой полости.
4. Исследование глотки, пищевода. Техника зондирования.
5. Исследование преджелудков жвачных. Топография.
6. Исследование желудка моногастричных животных.
7. Исследование кишечника животных. Топография
8. Исследование акта дефекации. Исследование кала.
9. Основные копрологические синдромы.
10. Специальные методы исследования органов пищеварения животных.

Раздел 4. «Исследование сердечно-сосудистой системы»

1. Проводящая система сердца. Схема исследования сердца.
2. Исследование сердечного толчка.
3. Аускультация сердца.
4. Места наилучшей слышимости.
5. Исследование артерий. Определение артериального пульса.
6. Исследование вен. Определение венозного пульса.
7. Измерение давления животного.
8. Сердечные аритмии.

9. Электрокардиография.
10. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы.

Раздел 5. «Система крови. Исследование мочевой системы»

1. Клиническое значение исследований крови.
2. Морфологический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.
3. Биохимический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.
4. Исследование органов кроветворения.
5. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры.
6. Лабораторное исследование мочи. Клиническое значение исследования мочевого осадка.
7. Основные синдромы патологии мочевой системы.

Раздел 6. «Исследование нервной системы. Основы рентгенологии.

Диагностика нарушений обмена веществ. Болезни молодняка животных»

1. Схема исследования нервной системы.
2. Исследование черепа, позвоночного столба.
3. Исследование чувствительности.
4. Исследование органов чувств, рефлексов.
5. Исследование вегетативной нервной системы.
6. Основные синдромы патологии нервной системы.
7. Основные методы рентгенодиагностики.
8. Болезни молодняка.
9. Нарушения обмена витаминов в организме животных.
10. Нарушения водно-электролитного обмена в организме животных.
11. Нарушения обмена минеральных веществ в организме животных.
12. Нарушения обмена жиров в организме животных.
13. Нарушения обмена углеводов в организме животных.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично» (85-100 баллов)** выставляется в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной клинической терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя с обязательным приведением классификаций, примеров норм и нескольких отклонений от нормы при развитии различных патологических состояний организма животных.

Оценка **«хорошо» (70-84 баллов)** выставляется при знании материала раздела дисциплины, владении специальной клинической терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно» (55-69 баллов)** выставляется 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» (0-54 баллов)** ставится аспиранту, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной клинической терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

3.1.2. Перечень тем рефератов по дисциплине

В результате написания реферата контролируются следующие компетенции:

ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Принципы ультразвукового исследования

2. Ультразвуковая картина внутренних органов животных
3. Нарушение обмена витаминов у кошек и собак
4. Отклонения в морфологии эритроцитов различных животных
5. Отклонения в морфологии лейкоцитов различных животных
6. Электропунктурная диагностика в ветеринарии
7. Алиментарные патологии кожи
8. Клиническое обследование мелких домашних непродуктивных животных
9. Интерпретация результатов морфологических и гематологических исследований животных при заболеваниях незаразной этиологии
10. Современное диагностическое оборудование
11. Лабораторное исследование мочи животных. Интерпретация полученных результатов
12. История изучения сердечно-сосудистой системы
13. Альтернативные методы диагностики заболеваний незаразной этиологии у животных разных видов и возрастных групп
14. Специальные и дополнительные методы исследования животных при заболеваниях нервной системы
15. Специальные и дополнительные методы исследования животных при заболеваниях пищеварительной системы животных

Критерии оценки:

- количество рефератов- 3
- дифференцированная оценка при защите реферата: «отлично»-5 баллов; «хорошо»-4; «удовлетворительно»-3; «неудовлетворительно» - минус 3 балла.

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

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

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

Оценка **«неудовлетворительно» (минус 3 балла)** ставится, не представившему реферат или представившему реферат, полностью не отвечающему требованиям.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

В результате подготовки к экзамену контролируются следующие компетенции:

ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3

1. Симптомы и синдромы. Семиотика. Диагноз и его классификация. Прогноз болезни и его разновидности.
2. Определение габитуса. Исследование кожи и подкожной клетчатки, слизистых оболочек, лимфатических узлов.
3. Методы исследования сердца. Исследование артерий, артериального пульса, периферических вен и венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. Сфигмография, флебография, артериальная осциллография.
4. Диагностика аритмий сердца. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Синдромы сердечной и сосудистой недостаточности.

5. Исследование верхнего отдела дыхательных путей.
6. Исследование грудной клетки методом осмотра. Дыхательные движения и их нарушения. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуSSIONного звука в области легких у здоровых животных и его изменение при заболевании легких и плевры. Аускультация легких.
7. Исследование органов пищеварения. Эндоскопия. Ректальное исследование.
8. Исследование печени, синдромы ее заболеваний.
9. Функциональные методы исследования органов пищеварения.
10. Исследование мочеиспускания, его расстройств. Исследование почек. Функциональные методы исследования почек. Исследование мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Основные синдромы болезней мочевой системы.
11. Исследование черепа и позвоночного столба, органов чувств, поверхностной и глубокой чувствительности. Исследование двигательной сферы и рефлексов, их нарушения. Исследование вегетативного отдела нервной системы. Основные синдромы поражения нервной системы.
12. Исследование системы крови.
13. Составляющие общей профилактики внутренних незаразных болезней животных. Особенности профилактики болезней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах.
14. Методы и средства терапии.
15. Основы общей терапии. Принципы современной терапии. Методы терапии.
16. Физиотерапия. Классификация, биологическое действие, источники.
17. Диспансеризация как составная часть общей профилактики внутренних незаразных болезней животных, методика ее проведения.
18. Перикардиты. Определение, этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, лечение, профилактика.
19. Миокардит. Определение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, лечение, профилактика.
20. Миокардоз. Определение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, лечение, профилактика.
21. Эндокардиты. Определение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, лечение, профилактика.
22. Гастриты. Энтериты. Колиты. Определение, патогенез, классификация, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, исходы.
23. Расширение желудка. Определение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, лечение, профилактика.
24. Метеоризм кишечника. Определение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, лечение, профилактика.
25. Заворот, инвагинация кишечника. Определение, патогенез, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, исходы.
26. Энтералгия. Определение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, лечение и профилактика.
27. Химостаз, копростаз. Определение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, лечение и профилактика.
28. Бронхопневмония. Определение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, патологоанатомические изменения, лечение и профилактика.

- 29.Крупозная пневмония. Определение, этиология патогенез, симптомы , диагностика, патологоанатомические изменения, лечение и профилактика.
- 30.Эмфизема лёгких. Определение, этиология патогенез, симптомы , диагностика, патологоанатомические изменения, лечение и профилактика.
- 31.Плеврит. Определение, этиология, патогенез, симптомы , диагностика, патологоанатомические изменения, лечение и профилактика.
- 32.Гепатит. Определение, этиология, патогенез, симптомы , диагностика, патологоанатомические изменения, лечение и профилактика.
- 33.Гепатозы. Определение, этиология, патогенез, симптомы , диагностика, патологоанатомические изменения, лечение и профилактика.
34. Общая характеристика патоморфологических изменений при отравлениях минеральными органическими и растительными ядами, диагностика отравлений, лечение.
35. Нефриты Определение, классификация, этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, лечение, профилактика.
36. Менингиты. Энцефалиты. Миелиты. Определение, классификация, этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, лечение, профилактика.
37. Диспепсия: этиология, патогенез, симптомы патологоанатомические изменения, диагностика, лечение и профилактика.
- 38.Дистонии преджелудков: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
39. Гипотония и атония преджелудков: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
40. Кетоз крупного и мелкого рогатого скота: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
41. Остеодистрофия и рахит: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
42. Стрессы: классификация, этиология, патогенез, симптомы, диагноз, лечение и профилактика.
43. Сахарный и несахарный диабет у животных. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
44. Анемия, её виды, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
45. Гиповитаминозы у животных (гиповитаминоз А, С, Е, группы В этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
46. Гипокупроз, гипокобальтоз: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
- 47.Энзоотический зоб: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
- 48.Нефрит. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
49. Нефрозы. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
- 50.Гиповитаминозы А,D,E. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
- 51.Гиповитаминозы группы В. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	дата
1	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты рабочей программы дисциплины в части включения лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем, ЭБС.	13	27.08.2020
2	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты рабочей программы в части лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем, ЭБС.	1	24.09.2020

Изменение и дополнение 1

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕФЕРАТИВНЫХ БАЗ ДАННЫХ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ), ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий), электронно-библиотечные системы и информационные справочные системы

Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных):

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>).

Неограниченный доступ.

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>).

Неограниченный доступ.

3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>).

Неограниченный доступ.

4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont>

(<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2020 г.

6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.

7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>. Бессрочное. Неограниченный доступ.

8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2020 г.

Профессиональные базы данных:

Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS>; Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2020 г.

Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2020 г.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) - [библиографическая база данных](#) научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека». Режим доступа: - <https://elibrary.ru/> Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2020 г.

Портал открытых данных – база открытых данных федеральных органов власти, органов региональной власти и иных организаций, в которой размещаются документированные наборы данных, ссылки и метаданные опубликованных наборов данных, информация о созданных на основе открытых данных программных продуктах и информационных услугах. Здесь же публикуются нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность государственных органов по раскрытию данных, методические и публицистические ресурсы.

Доступ - <https://data.gov.ru/>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Доступ открытый. Дата обращения 20.08.2020 г.

2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. www.polpred.com. [Доступ открытый](#). Дата обращения 20.08.2020 г.

3. Архив журналов РАН. elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 20.08.2020 г.

4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

Комплект лицензионного программного обеспечения

Продлена лицензия на Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition авторизационный.

Изменение и дополнение 2

Комплект лицензионного программного обеспечения

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный RussianEdition

авторизационный номер лицензии: 17ЕО-190903-121915-383-1099 срок действия с 03.09.2020 по 10.09.2021 г.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда, обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Договор № 20 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС издательства «ЮРАЙТ» от 20.05.2020 г. Действует с 29.08.2020 по 28.08.2021