Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ветеринарной медицины
_____ О.А. Соболева
"15" апреля 2021 г.

Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы**

Учебный план Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния
Направленность (профиль) программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре "Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных"

Квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 72
самостоятельная работа 36
часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
Недель	6		2 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18	36	36
Практические	18	18	18	18	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36	36	36	36	72	72
Сам. работа	36	36			36	36
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	72	72	144	144

Киров 2021

Программу составил(и):

д.в.н., профессор , зав. кафедрой морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Панфилов Алексей Борисович

Рецензент(ы):

к.в.н., доцент, доцент, Андреева Светлана Дмитриевна

Рабочая программа дисциплины

Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 896)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния
Направленность (профиль) программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре "Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией факультета ветеринарной медицины

Протокол №12 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол № 14 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ д.в.н., профессор Панфилов Алексей Борисович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение строения и развития сельскохозяйственных животных на органном и системном уровнях, дать обучающимся теоретические и практические знания по общей профилактике, терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний животных неинфекционного характера.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня 1 (низкого), которые были приобретены на предыдущем уровне профессионального образования, а также при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Современная фармакология;
2.1.3	Электронная микроскопия органов и тканей.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ветеринарная гематология
2.2.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;
2.2.3	Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.2.4	Научно-исследовательска практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности);
2.2.5	Государственная итоговая аттестация.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: способностью к самостоятельному изучению ветеринарной нозологии клинической ветеринарии, механизмов возникновения, течения и исходов болезней, этиологию, пато-и морфогенез незаразных, инфекционных, инвазионных, онкологических болезней животных с разработкой на этой основе принципов и методов диагностики, лечения, профилактики, организационных мер по борьбе с ними	
Знать:	
Уровень 1	Современные методы морфологических, гистологических, иммуногистохимических, иммуноцитохимических исследований;
Уровень 2	Современные методы морфологических, гистологических, иммуногистохимических, иммуноцитохимических исследований; Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии;
Уровень 3	Современные методы морфологических, гистологических, иммуногистохимических, иммуноцитохимических исследований; Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии; Фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ, их побочное и токсическое действие; принципы дозирования лекарственных веществ; правила составления и выписывания рецептов; правила изготовления и применения лекарственных форм; совместимость лекарственных веществ; методы профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений;
Уметь:	
Уровень 1	Оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения;
Уровень 2	Оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения; Выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учётом различных условий;
Уровень 3	Оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения; Выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учётом различных условий; Профилактировать нежелательное действие лекарственных веществ и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами; Уметь правильно применять инструменты и оборудование в лабораторных, диагностических и лечебных целях;
Владеть:	
Уровень 1	Техникой клинического исследования животных в лабораторных условиях;

Уровень 2	Техникой клинического исследования животных в лабораторных условиях; Техникой анализа состояния животных при физиологических и патологических состояниях;
Уровень 3	Техникой клинического исследования животных в лабораторных условиях; Техникой анализа состояния животных при физиологических и патологических состояниях; На профессиональном уровне пользоваться медико-технической аппаратурой, инструментами и оборудованием

ПК-2: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных с использованием современных методов исследования	
Знать:	
Уровень 1	Удовлетворительно знает структуру и функции клеток, тканей и органов животных Удовлетворительно знает структурные, функциональные и гистохимические изменения в норме и патологии
Уровень 2	Структуру и функции клеток, тканей и органов животных Структурные, функциональные и гистохимические изменения в норме и патологии
Уровень 3	В совершенстве знает структуру и функции клеток, тканей и органов животных В совершенстве знает структурные, функциональные и гистохимические изменения в норме и патологии
Уметь:	
Уровень 1	Удовлетворительно умеет на практике применять знания о структуре и функциях клеток, тканей и органов животных; Удовлетворительно умеет применять на практике и в научных исследованиях знания о структурных, функциональных и гистохимических изменениях в норме и в патологии у животных;
Уровень 2	Уметь на практике применять знания о структуре и функциях клеток, тканей и органов животных; Применять на практике и в научных исследованиях знания о структурных, функциональных и гистохимических изменениях в норме и в патологии у животных;
Уровень 3	В совершенстве умеет на практике применять знания о структуре и функциях клеток, тканей и органов животных; В совершенстве умеет применять на практике и в научных исследованиях знания о структурных, функциональных и гистохимических изменениях в норме и в патологии у животных;
Владеть:	
Уровень 1	Удовлетворительно владеет способами применения основных морфологических и статистических исследований; Удовлетворительно владеет методами изучения структуры и функций клеток, тканей и органов животных; Удовлетворительно владеет методами анализа структурных, функциональных и гистохимических изменений у животных в норме и патологии
Уровень 2	Способами применения основных морфологических и статистических исследований; Методами изучения структуры и функций клеток, тканей и органов животных; Методами анализа структурных, функциональных и гистохимических изменений у животных в норме и патологии
Уровень 3	В совершенстве владеет способами применения основных морфологических и статистических исследований; В совершенстве владеет методами изучения структуры и функций клеток, тканей и органов животных; В совершенстве владеет методами анализа структурных, функциональных и гистохимических изменений у животных в норме и патологии

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Новые инновационные методы, применяемые в диагностике болезней, в терапии животных, цитологии, гистологии и эмбриологии;
3.1.2	Особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенеза и семиотики неинфекционных болезней
3.1.3	Значение инфекционных болезней для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения;
3.1.4	Современные методы морфологических, гистологических, иммуногистохимических, иммуноцитохимических исследований
3.1.5	Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии;
3.1.6	Фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ, их побочное и токсическое действие.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения;
3.2.2	Профилактировать нежелательное действие лекарственных веществ и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами;
3.2.3	Выявлять и формулировать актуальные проблемы в области диагностики болезней и терапии животных

3.2.4	Проводить анализ взглядов, подходов, концепций в области диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных, формировать программу научных исследований;
3.2.5	Применять на практике знания о инфекционных заболеваниях животных;
3.2.6	Уметь на практике применять знания о структуре и функциях клеток, тканей и органов животных.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	Техникой клинического исследования животных в лабораторных условиях;
3.3.2	Техникой анализа состояния животных при физиологических и патологических состояниях;
3.3.3	Методами определения клинических и патоморфологических проявлений инфекционных болезней животных;
3.3.4	Способами применения основных морфологических и статистических исследований;
3.3.5	Методами анализа структурных, функциональных и гистохимических изменений у животных в норме и патологии.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Цитология, гистология и эмбриология как наука о закономерностях тонкой структурной организации и развитии клеток, тканей органов. Создание клеточной теории. Гистологическая техника. Опорно-трофические ткани. Общая характеристика и классификация. Мезенхима. Кровь как жидкая соединительная ткань. Строение и значение эритроцитов. Классификация. Микроскопическая и электронно-микроскопическая организация лейкоцитов. Кровяные пластинки. Генез и взаимодействие Т и В лимфоцитов. Лимфа. /Лек/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Органы кроветворения и иммуногенеза. Центральные органы иммунной системы – красный костный мозг, тимус, фабрициева сумка. Периферические лимфоидные органы – лимфатические узлы, селезенка, лимфоидная ткань некроветворных органов /Лек/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Органы пищеварения. Общая морфологическая и функциональная характеристика пищеварительной системы. Схема строения пищеварительной трубки, ее васкуляризация и иннервация. Слизистая оболочка рта. Строение языка. Зубы, их развитие и смена. Гистологические особенности строения глотки, пищевода, преджелудков в связи с функцией Электронная микроскопия каемчатого эпителия в связи сегогистофизиологией. Особенности строения двенадцатиперстной и толстой кишок. /Лек/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

1.4	Печень, ее значение и кровоснабжение. Строение гепатоцитов. Суточный ритм жизнедеятельности органа. Поджелудочная железа, строение и значение эндокринной и экзокринной частей. Типы клеток панкреатических островков. Органы выделения. Строение и кровоснабжение почки. Строение нефрона; электронно-микроскопическая характеристика клеток разных отделов нефрона. Строение моче отводящих путей: почечная лоханка, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. /Лек/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Половая система. Половая система самца. Строение семенника в связи со сперматогенезом. Семявыносящие пути и добавочные половые железы. Половая система самки. Яичник, его микроскопическое строение в связи с развитием фолликулов и овуляцией; атрезия фолликулов. Образование желтого тела. Яйцевод, матка, влагалище. /Лек/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Система органов дыхания. Строение, морфогенез, функции. /Лек/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Система органов пищеварения. Ротоглотка. Строение, морфогенез, функции. Толстый кишечник. Строение, морфогенез, функции, закономерности топографии органов брюшной полости. /Лек/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Мочевая система. Органы размножения самок. Органы размножения у самцов домашних животных. Строение, морфогенез, функции. /Лек/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Кровеносная система (филогенез, план строения, функции). Кровообращение у плода. Сердце. /Лек/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.10	Закономерности строения, топографии и ветвления венозных сосудов. Лимфатическая система. /Лек/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

1.11	Диагностика, лечение и профилактика болезней органов дыхания Диагностика, лечение и профилактика болезней органов пищеварительной системы. /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Инструментальная диагностика болезней сердечно-сосудистой системы /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.13	Лечение и профилактика болезней сердечно-сосудистой системы /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.14	Диагностика, лечение и профилактика болезней крови /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.15	Диагностика, лечение и профилактика иммунных дефицитов у животных /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.16	Диагностика, лечение и профилактика эндокринных болезней /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.17	Диагностика, лечение и профилактика болезней обмена веществ /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.18	Диагностика, лечение и профилактика болезней мочевыделительной системы /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.19	Лечение и профилактика болезней молодняка /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Практическая работа						

2.1	Цитология. Строение клетки. /Пр/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Опорно-трофические ткани. /Пр/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Органы кроветворения. /Пр/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Органы пищеварения. /Пр/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Строение носа, носовой полости, гортани и трахеи. Легкие. Строение и топография. /Пр/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Стенки рта, органы ротовой полости. Пищевод и желудок лошади, свиньи, собаки. Топография. Толстая кишка у лошади и крупного рогатого скота. Строение и топография. /Пр/	4	4	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Органы размножения коровы и кобылы. Семенники и семенниковый мешок. Проводящие пути мужской половой системы. Наружные половые органы. /Пр/	4	4	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Диагностика, лечение и профилактика болезней органов дыхания /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Строение сердца и околосердечной сумки. Дуга аорты, грудная аорта. /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

2.10	Диагностика, лечение и профилактика болезней органов пищеварительной системы /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.11	Инструментальная диагностика болезней сердечно-сосудистой системы /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Лечение и профилактика болезней сердечно-сосудистой системы /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.13	Диагностика, лечение и профилактика иммунных дефицитов у животных /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.14	Диагностика, лечение и профилактика эндокринных болезней /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.15	Диагностика, лечение и профилактика болезней обмена веществ /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3	0	
2.16	Диагностика, лечение и профилактика болезней мочевыделительной системы /Пр/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Строение ядра. Хромосомный аппарат клетки. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Лейкограммы животных. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

3.3	Строение паренхиматозных слоистых, трубкообразных органов. Тонкая кишка, нерв Разновидности клеточного состава лимфоидных органов. /Ср/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	Хрящевая ткань, ее виды, строение, возрастные изменения хрящевой ткани. Виды хрящевой ткани (волокнистый, гиалиновый, эластический хрящ) Рыхлая волокнистая неоформленная соединительная ткань. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.5	Сердечно-сосудистая система. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Строение фундальной, кардиальной и пилорической зон желудка млекопитающих. Строение стенки тонкой кишки. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.7	Периферические звенья эндокринной системы. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.8	Юкстагломерулярный комплекс. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.9	Гистология циклических изменений половых органов. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.10	Плевра. Производные серозных оболочек. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.11	Полости тела. Деление брюшной полости на области. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

3.12	Тонкий отдел кишечника домашних животных. Строение и топография. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.13	Печень и поджелудочная железа. Строение и топография. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.14	Система органов выделения и размножения. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.15	Толстая кишка свиньи и собаки. Строение и топография. Строение почек, мочеточников и мочевого пузыря. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.16	Сердце, артерии большого круга кровообращения. Закономерности строения, топографии и ветвления артерий. Система органов выделения и размножения. /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.17	Подготовка к сдаче зачета /Ср/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.18	Диагностика, лечение и профилактика болезней органов дыхания /Ср/	4	2	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.19	Инструментальная диагностика болезней органов пищеварения /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.20	Диагностика, лечение и профилактика болезней органов пищеварительной системы /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

3.21	Инструментальная диагностика болезней органов пищеварения /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.22	Инструментальная диагностика болезней сердечно-сосудистой системы /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3	0	
3.23	Лечение и профилактика болезней сердечно-сосудистой системы /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.24	Диагностика, лечение и профилактика болезней крови /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.25	Диагностика, лечение и профилактика иммунных дефицитов у животных /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.26	Инструментальная диагностика иммунных дефицитов у животных /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.27	Диагностика, лечение и профилактика эндокринных болезней /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.28	Инструментальная диагностика эндокринных болезней /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.29	Диагностика, лечение и профилактика болезней обмена веществ /Ср/	4	1	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

3.30	Подготовка к сдаче экзамена /Ср/	4	4	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.31	/Зачёт/	4	0	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.32	/Экзамен/	5	36	ПК-1 ПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, А. И. Любимов, Д. С. Берестов	Гематология [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: ttps://e.lanbook.com/book/145849	Санкт-Петербург : Лань, 2020
Л1.2	С. П. Ковалев, А. П. Курдеко, Е. Л. Братушкина [и др.]; под редакцией С. П. Ковалева [и др.]	Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс]: учебник для во Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/143705	Санкт-Петербург : Лань, 2020
Л1.3	Васильев, Ю. Г., Трошин, Е. И.	Цитология. Гистология. Эмбриология [Электронный ресурс]: учеб. для студентов с.-х. вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5840	СПб.: Лань, 2013

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Щербаков Г.Г., Яшин А.В., Курдеко А.П., Мурзагулов К.Х.	Внутренние болезни животных [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/52621	М.: Лань, 2014
Л2.2	Зеленевский, Н. В., Зеленевский, К. Н.	Анатомия животных +DVD [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/52008	СПб.: Лань, 2014
Л2.3	Чумаков, В. Ю.	Анатомия животных: учеб. пособие	М.: Литтерра, 2013

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Шестакова, А. Н., Сапожников, А. Ф.	Гематологические методы исследования в ветеринарии[Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2013

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.2	Е.Н. Суслопарова	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся. Уровень подготовки кадров высшей квалификации. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2-: Методическое пособие	Киров: ФГБОУ ВО Вятская, 2017
Л3.3	Сапожников А.Ф., Конопельцев И.Г., Андреева С.Д., Бакина Т.А.	Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии [Электронный ресурс]: Учебно методическое пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/1545/#3	СПб.:Лань, 2011
Л3.4	Андреева, С. Д., Шестакова, А. Н.	Анатомо-физиологическая характеристика и методы исследования печени у животных [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2012
Л3.5	Панфилов, А. Б., Пестова, И. В.	Эмбриональное развитие млекопитающих: учеб. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2016
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана		
Э2	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://www.cnshb.ru/akdil/ - Загл. с экрана		
Э3	Животноводство и ветеринария [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://zhivotnovodstvo.net.ru - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс		
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятской ГСХА Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/		
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/		
6.3.2.6	Профессиональная база данных: Зарубежный электронный ресурс издательства Springer Nature, Режим доступа: http://springernature.com		
6.3.2.7	Профессиональная база данных: Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier, Режим доступа: http://elsevier.com		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: творческие задания; работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; системы дистанционного обучения; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом. Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
-самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплин):
-подготовка к лекционным и практическим занятиям;
-подготовка к мероприятиям текущего контроля;
-подготовка к промежуточной аттестации;
При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.
1. Самостоятельное изучение тем дисциплины
Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных занятий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.
2. Подготовка к лекционным и практическим занятиям
Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.
Цель практических (семинарских) занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.
3.Подготовка к мероприятиям текущего контроля
В конце изучения каждой темы проводится тестирование и дается практическое задание. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала. Текущий контроль в форме доклада включает в себя оценку знаний, умения и навыков аспиранта при подготовке и завершения текста реферата с защитой на семинарском занятии.
4.Подготовка к промежуточной аттестации
Подготовка к зачету и экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету и экзамену предполагает изучение конспектов лекций и рекомендуемой литературы и других источников.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Направление подготовки кадров высшей квалификации 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность программы аспирантуры "Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных"

Квалификация Исследователь. Преподаватель исследователь.

. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплиныДиагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животныхи предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Утверждён приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 896;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

Профессиональные компетенции:

ПК-1: способностью к самостоятельному изучению ветеринарной нозологии клинической ветеринарии, механизмов возникновения, течения и исходов болезней, этиологию, пато-и морфогенез незаразных, инфекционных, инвазионных, онкологических болезней животных с разработкой на этой основе принципов и методов диагностики, лечения, профилактики, организационных мер по борьбе с ними;

ПК-2: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных с использованием современных методов исследования;

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
ПК - 1	Методика диссертационного исследования; Методы лабораторного исследования в ветеринарии.	Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных; Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Государственная итоговая аттестация.
ПК - 2	Методика диссертационного исследования; Методы лабораторного исследования в ветеринарии.	Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных; Ветеринарная гематология; Современная фармакология; Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Государственная итоговая аттестация.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

ПК - 1 способностью к самостоятельному изучению ветеринарной нозологии клинической ветеринарии, механизмов возникновения, течения и исходов болезней, этиологию, пато-и морфогенез незаразных, инфекционных, инвазионных, онкологических болезней животных с разработкой на этой основе принципов и методов диагностики, лечения, профилактики, организационных мер по борьбе с ними		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Современные методы морфологических, гистологических, иммуногистохимических, иммуноцитохимических исследований;	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Современные методы морфологических, гистологических, иммуногистохимических, иммуноцитохимических исследований; Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии;	
Уровень 3	Современные методы морфологических, гистологических, иммуногистохимических, иммуноцитохимических исследований; Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии; Фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ, их побочное и токсическое действие; принципы дозирования лекарственных веществ; правила составления и выписывания рецептов; правила изготовления и применения лекарственных форм; совместимость лекарственных веществ; методы профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений;	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения;	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения; Выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учётом различных условий;	
Уровень 3	Оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения; Выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учётом различных условий; Профилактировать нежелательное действие лекарственных веществ и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами;	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Техникой клинического исследования животных в лабораторных условиях;	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы;
Уровень 2	Техникой клинического исследования животных в лабораторных условиях; Техникой анализа состояния животных при физиологических и патологических состояниях;	

Уровень 3	Техникой клинического исследования животных в лабораторных условиях; Техникой анализа состояния животных при физиологических и патологических состояниях; На профессиональном уровне пользоваться медико-технической аппаратурой, инструментами и оборудованием	- работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
ПК - 2: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных с использованием современных методов исследования		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Структуру и функции клеток, тканей и органов животных на низком уровне; Структурные, функциональные и гистохимические изменения в норме и патологии на низком уровне	уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологи; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Структуру и функции клеток, тканей и органов животных; Структурные, функциональные и гистохимические изменения в норме и патологии	
Уровень 3	Структуру и функции клеток, тканей и органов животных в совершенстве; Структурные, функциональные и гистохимические изменения в норме и патологии в совершенстве	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	На практике применять знания о структуре и функциях клеток, тканей и органов животных на низком уровне; Применять на практике и в научных исследованиях знания о структурных, функциональных и гистохимических изменениях в норме и в патологии у животных на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Уметь на практике применять знания о структуре и функциях клеток, тканей и органов животных; Применять на практике и в научных исследованиях знания о структурных, функциональных и гистохимических изменениях в норме и в патологии у животных	
Уровень 3	На практике применять знания о структуре и функциях клеток, тканей и органов животных в совершенстве; Применять на практике и в научных исследованиях знания о структурных, функциональных и гистохимических изменениях в норме и в патологии у животных в совершенстве	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Способами применения основных морфологических и статистических исследований на низком уровне; Методами изучения структуры и функций клеток, тканей и органов животных на низком уровне; Методами анализа структурных, функциональных и гистохимических изменений у животных в норме и патологии на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.

Уровень 2	Способами применения основных морфологических и статистических исследований; Методами изучения структуры и функций клеток, тканей и органов животных; Методами анализа структурных, функциональных и гистохимических изменений у животных в норме и патологий	
Уровень 3	Способами применения основных морфологических и статистических исследований в совершенстве; Методами изучения структуры и функций клеток, тканей и органов животных в совершенстве; Методами анализа структурных, функциональных и гистохимических изменений у животных в норме и патологии в совершенстве	

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» применяется в 4 семестре (зачет) аналитическая двухбалльная шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала
2	Правильность решения практического задания с использованием знаний (данных) об исходном или полученном генетическом материалах и знаний о наследовании устойчивости	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	Имеются пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплинеДиагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных применяется в 5 семестре (экзамен) аналитическая четырехбалльная шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой

2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложениипрограммного материала.	Грамотное и по существу изложениетеоретическогоматериала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

4. 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 подготовки к зачету
по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»
(ПК-1, ПК-2, Знания, Умения, Навыки)

1. Цитология, гистология и эмбриология как наука о закономерностях тонкой структурной организации и развитии клеток, тканей органов.
2. Создание клеточной теории. Гистологическая техника.
3. Опорно-трофические ткани. Общая характеристика и классификация.
4. Мезенхима. Кровь как жидкая соединительная ткань.
5. Строение и значение эритроцитов. Классификация.
6. Микроскопическая и электронно- микроскопическая организация лейкоцитов.
7. Кровяные пластинки. Генез и взаимодействие Т и В лимфоцитов. Лимфа.
8. Органы кроветворения и иммуногенеза.
9. Центральные органы иммунной системы – красный костный мозг, тимус, фабрициева сумка.
10. Периферические лимфоидные органы – лимфатические узлы, селезенка, лимфоидная ткань некроветворных органов
11. Органы пищеварения. Общая морфологическая и функциональная характеристика пищеварительной системы.
12. Схема строения пищеварительной трубки, ее васкуляризация и иннервация.
13. Слизистая оболочка рта.
14. Строение языка. Зубы, их развитие и смена.
15. Гистологические особенности строения глотки, пищевода, преджелудков в связи с функцией
16. Электронная микроскопия каемчатого эпителия в связи сегогистофизиологией.
17. Особенности строения двенадцатиперстной и толстой кишок.
18. Печень, ее значение и кровоснабжение. Строение гепатоцитов.
19. Суточный ритм жизнедеятельности органа.
20. Поджелудочная железа, строение и значение эндокринной и экзокринной частей.
21. Типы клеток панкреатических островков.
22. Органы выделения. Строение и кровоснабжение почки.
23. Строение нефрона; электронно-микроскопическая характеристика клеток разных отделов нефрона.

24. Строение моче отводящих путей: почечная лоханка, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.
25. Половая система. Половая система самца.
26. Строение семенника в связи со сперматогенезом.
27. Семявыносящие пути и добавочные половые железы.
28. Половая система самки. Яичник, его микроскопическое строение в связи с развитием фолликулов и овуляцией; атрезия фолликулов.
29. Образование желтого тела. Яйцевод, матка, влагалище.
30. Система органов дыхания. Строение, морфогенез, функции.
31. Система органов пищеварения. Ротоглотка.
32. Строение, морфогенез, функции. Толстый кишечник.
33. Строение, морфогенез, функции, закономерности топографии органов брюшной полости.
34. Мочевая система. Органы размножения самок.
35. Органы размножения у самцов домашних животных. Строение, морфогенез, функции.
36. Кровеносная система (филогенез, план строения, функции). Кровообращение у плода. Сердце.
37. Закономерности строения, топографии и ветвления венозных сосудов.
38. Лимфатическая система.

Вопросы для подготовки к экзамену
по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»
(ПК-1, ПК-2, Знания, Умения, Навыки)

1. Строение сердца (форма, клапанный аппарат). Анатомо-гистологическая характеристика.
2. Острая и хроническая эмфизема лёгких.
3. Эмбриональное развитие млекопитающих
4. Кетозы.
5. Ткани, классификация, распространение в организме.
6. Внезародышевые оболочки. Плацента и ее типы.
7. Острая и хроническая тимпания рубца.
8. Новокаиновая терапия.
9. Строение кости как органа. Типы кости по форме.
10. Цитотоксинотерапия.
11. Болезни плевры (пневмоторакс и гидроторакс).
12. Железы внутренней секреции (группа бранхиогенных желез, мозговых придатков). Анатомо-гистологическая характеристика.
13. Риниты.
14. Лимфатическая система (лимфатические узлы головы, шеи, грудных и тазовых конечностей).
15. Серозные полости, оболочки (плевра, брюшина).
16. Гепатиты.
17. Общие закономерности строения трубкообразных и паренхиматозных органов.
18. Черепно-мозговые нервы. Анатомо-гистологическая характеристика.
19. Острое расширение желудка.Тканевая терапия.
20. Ротовая полость (губы, щеки, десна, язык, зубы). Анатомо-гистологическая характеристика.
21. Кроветворные органы. Анатомо-гистологическая характеристика.
22. Гормонотерапия.
23. Аспирационная бронхопневмония.
24. Органы размножения самок (яичники, яйцеводы). Анатомо-гистологическая характеристика.
25. Равновесно – слуховой анализатор.
26. Стоматиты.
27. Безоарная болезнь.
28. Железы внутренней секреции (группа надпочечников, смешанных желез). Анатомо-гистологическая характеристика.
29. Спинномозговые нервы. Анатомо-гистологическая характеристика.
30. Циррозы.
31. Гемотерапия.
32. Толстый отдел кишечника. Анатомо-гистологическая характеристика.
33. Строение сердца (форма, клапанный аппарат). Анатомо-гистологическая характеристика.
34. Диспансеризация животных: цель, задачи и методика проведения.
35. Однокамерный желудок. Анатомо-гистологическая характеристика. Видовые особенности, топография.
36. Непрерывное соединение костей (синдесмозы, синхондрозы, синэластозы, синсаркозы, синастозы).

37. Беломышечная болезнь.
38. Аэроионотерапия.
39. Кровоснабжение и иннервация органов брюшной полости.
40. Интерстициальная эмфизема лёгких.

Типовое задание
по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»
(ПК-1, ПК-2, Знания, Умения, Навыки)

1. Эмбриональное развитие млекопитающих. **(ПК-1, ПК-2, Знания, Умения, Навыки 3-Продвинутый)**
2. Строение сердца (форма, клапанный аппарат). Анатомо-гистологическая характеристика. **(ПК-1, ПК-2, Знания, Умения, Навыки, уровень 3-Продвинутый)**
3. Острая и хроническая эмфизема лёгких. **(ПК-1, ПК-2, Знания, Умения, Навыки, уровень 2-Базовый)**
4. Кетозы. (**ПК-1, ПК-2, Знания, Умения, Навыки, уровень 2-Базовый)**

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

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплинепроводится в формезачета и экзамена.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи экзамена, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1 этап теоретический:

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении теоретической части зачета, экзамена проводится путем устного опроса:

- обучающемуся предлагается пакет билетов, которые составлены с учетом вопросов, относящихся к низкому, базовому и продвинутому уровням подготовки;
- в определенное время (через 45 минут) обучающийся отвечает на два вопроса в билете, в котором представлены различные темы изучаемой дисциплины;
- после ответа обучающегося на дополнительные вопросы из теоретической части переходят ко второй (практической) частиэкзамена.

2 этап практический:

Процедура оценки знаний, умений и навыков при проведении практической части экзамена проводится путем выполнения индивидуального практического задания:

- обучающемуся предлагается вариант решения практического задания одного из разделов дисциплины с учетом определенного уровня сложности (низкого, базового или продвинутого);
- выполненная работа оценивается преподавателем
- Для подготовки кзачету, экзаменурекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, а также электронные ресурсы, указанные в разделе 6 РПД.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточного контроля успеваемости по дисциплине

Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль) программы аспирантуры "Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных"

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины **Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных** и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Профессиональные компетенции:

ПК-1: способностью к самостоятельному изучению ветеринарной нозологии клинической ветеринарии, механизмов возникновения, течения и исходов болезней, этиологию, пато-и морфогенез незаразных, инфекционных, инвазионных, онкологических болезней животных с разработкой на этой основе принципов и методов диагностики, лечения, профилактики, организационных мер по борьбе с ними;

ПК-2: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных с использованием современных методов исследования;

3. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины **Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных** используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	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.
2	Доклад (презентация)	Доклад содержит теоретические вопросы по конкретному разделу дисциплины, а презентация содержит иллюстрационный материал, которые позволяют в совокупности определить уровень подготовки обучающегося

Собеседование
по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»

Текущий контроль проводится в форме собеседования, предназначенного для определения уровня подготовки обучающегося, выявления знаний, умений и навыков, которые были приобретены на предыдущем уровне образования (специалитет и магистратура).

Результаты текущего контроля в форме **собеседования** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся демонстрирует владение предметной терминологией, базовыми понятиями и категориями; умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников; умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует полное незнание предметной терминологии, базовых понятий и категорий, не умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников; не умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы

Вопросы для собеседования
(ПК-1. ПК-2, Знания, Умения, Владения)

1. Строение сердца (форма, клапанный аппарат). Анатомо-гистологическая характеристика.
2. Острая и хроническая эмфизема лёгких.

3. Эмбриональное развитие млекопитающих
4. Кетозы.
5. Ткани, классификация, распространение в организме.
6. Внезародышевые оболочки. Плацента и ее типы.
7. Острая и хроническая тимпания рубца.
8. Новокаиновая терапия.
9. Строение кости как органа. Типы кости по форме.
10. Цитотоксинотерапия.
11. Болезни плевры (пневмоторакс и гидроторакс).
12. Железы внутренней секреции (группа бранхиогенных желез, мозговых придатков). Анатомо-гистологическая характеристика.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущего контроля знаний проводится путем собеседования:

- сроки проведения текущего контроля: 1-2 неделя 3 семестра.
- процедура оценивания проводится в аудитории академии во время проведения практических занятий.
- обучающийся получает три вопроса.
- на выполнение всей работы отводится не более 60-70 мин.
- оценка текущего контроля проводится посредством аналитической двухуровневой шкалы оценивания

- Для подготовки к собеседованию рекомендуется использовать практический материал по дисциплине, литературные источники, а также электронные ресурсы.

Доклад
по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»

Текущий контроль в форме доклада (презентации) предназначен для поверки и закрепления теоретических и практических знаний у обучающегося по новизне и значимости темы научного исследования

Доклад имеет общую формулировку с темой диссертационного исследования, определяющую его содержание, новизну и актуальность.

Результаты текущего контроля в форме **доклада** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме научного исследования усвоены в полном объеме; - показал знания научной литературы по изучаемой проблематике - корректно и правильно оформил презентация; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и обучающихся.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме научного исследования; - представил презентацию, не удовлетворяющую требованиям к её выполнению; - не ориентируется в опубликованных материалах научных статей по теме доклада; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и студентов

Темы докладов (презентаций)
(УК-1, ПК-2, Знания, Умения, Владения)

1. Цитология, гистология и эмбриология как наука о закономерностях тонкой структурной организации и развитии клеток, тканей органов.
2. Создание клеточной теории. Гистологическая техника.

3. Опорно-трофические ткани. Общая характеристика и классификация.
4. Мезенхима. Кровь как жидкая соединительная ткань.
5. Строение и значение эритроцитов. Классификация.
6. Микроскопическая и электронно- микроскопическая организация лейкоцитов.
7. Кровяные пластинки. Генез и взаимодействие Т и В лимфоцитов. Лимфа.
8. Органы кроветворения и иммуногенеза.
9. Центральные органы иммунной системы – красный костный мозг, тимус, фабрициева сумка.
10. Периферические лимфоидные органы – лимфатические узлы, селезенка, лимфоидная ткань некроветворных органов
11. Органы пищеварения. Общая морфологическая и функциональная характеристика пищеварительной системы.
12. Схема строения пищеварительной трубки, ее васкуляризация и иннервация.
13. Слизистая оболочка рта.
14. Строение языка. Зубы, их развитие и смена.
15. Гистологические особенности строения глотки, пищевода, преджелудков в связи с функцией

Методические материалы, определяющие процедура оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме доклада определяется следующими методическими указаниями:

- после изучения теоретических вопросов и анализа, полученных данных проведенной экспериментальной работы по теме доклада обучающийся представляет на обсуждение приготовленную презентацию (8-10 слайдов)
- при подготовке к докладу, обучающемуся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками, а также электронными ресурсами, указанными в разделе 6 РПД;
- работа над презентацией проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- оценка представленного доклада проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.
- сроки подготовки доклада 14-15 неделя 4 семестра.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология
и морфология животных

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	К-48 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, калькулятор, 19 микроскопов, 2 осветителя для микроскопов, стол для титрования, стол с керамической плитой, 13 счетчиков для подсчета лейкоцитов, 2 лабораторных шкафа, 3 шкафа Ш-3, РН-метр И-500, весы ВСТ-600/10-0, спектрофотометр ПЭ-5400 УФ, центрифуга Элекон, насадка бинокулярная АУ-1
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	К-48 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, калькулятор, 19 микроскопов, 2 осветителя для микроскопов, стол для титрования, стол с керамической плитой, 13 счетчиков для подсчета лейкоцитов, 2 лабораторных шкафа, 3 шкафа Ш-3, РН-метр И-500, весы ВСТ-600/10-0, спектрофотометр ПЭ-5400 УФ, центрифуга Элекон, насадка бинокулярная АУ-1
помещение для самостоятельной работы	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	К-48 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, калькулятор, 19 микроскопов, 2 осветителя для микроскопов, стол для титрования, стол с керамической плитой, 13 счетчиков для подсчета лейкоцитов, 2 лабораторных шкафа, 3 шкафа Ш-3, РН-метр И-500, весы ВСТ-600/10-0, спектрофотометр ПЭ-5400 УФ, центрифуга Элекон, насадка бинокулярная АУ-1
учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	К-48 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, калькулятор, 19 микроскопов, 2 осветителя для микроскопов, стол для титрования, стол с керамической плитой, 13 счетчиков для подсчета лейкоцитов, 2 лабораторных шкафа, 3 шкафа Ш-3, РН-метр И-500, весы ВСТ-600/10-0, спектрофотометр ПЭ-5400 УФ, центрифуга Элекон, насадка бинокулярная АУ-1
помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	К-59 Компьютер, сканер, 2 принтера, спектрофотометр. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Наименование	Наличие доступа
Ветеринария :ежемес. науч.-произв. журн. / учредители : М-во сел. хоз-ва РФ, АНО ред. журн. "Ветеринария"	См. журн. за последние пять лет в чит. зале, остальные - в книгохранении. - С 2004 г. по 2 экз. - До 1941 г. см. "Советская ветеринария".
Морфологические ведомости = Morphologicalnewsletter :междунар. морфолог. журн. / редкол.: И. И. Марков (гл. ред.) [и др.].	Двухмес. - См. журн. за последние пять лет в чит. зале, остальные - в книгохранении.
Морфология = Morphology : науч.-теорет. мед. журн. / Рос. акад. мед. наук, Междунар. ассоц. морфологов ; [редкол.: В. Л. Быков (гл. ред.) и др.]	Двухмес. - См. журн. за последние пять лет в чит. зале, остальные - в книгохранении.
Генетика :ежемес. журн. / учредитель Рос. акад. наук ; [гл. ред. Г. П. Георгиев].	За 1983 г., журн. см. в справ.-библиогр. отд.; журн. за последние пять лет в чит. зале, остальные - в книгохранении.
Зоотехния :ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / учредитель М-во сел. хоз-ва РФ, Ред. журн. "Зоотехния" ; [редкол.: А. Т. Мысик (гл. ред.) и др.].	См. журн. за последние пять лет в чит. зале, остальные - в книгохранении. - До 1988 г. см. "Животноводство".
Актуальные научные исследования в современном мире [Электронный ресурс]: журнал / Институт социальной трансформации	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=58411
Ветеринария сегодня [Электронный ресурс]: журнал / Федеральный центр охраны здоровья животных	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=50533
Ветеринарный фармакологический вестник [Электронный ресурс]: журнал / Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=65891