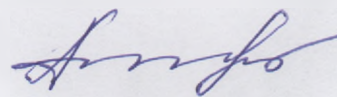


29 мая 2020 г.

## Махачкала 2020

Программу составил:

Алиев А.А., доктор биологических наук, профессор



Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», утвержденный Министерством образования и науки РФ 18 августа 2014 года №1017

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и клинической диагностики, (протокол № 9 «А» от «11» мая 2020 г.)

Заведующий кафедрой

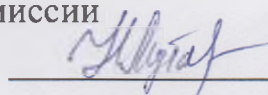
  
подпись

М.Г. Зухрабов  
(Ф.И.О.)

Одобрено методической комиссией факультета ветеринарной медицины,

(протокол № 9 от «14 » мая 2020 г.)

Председатель методкомиссии  
факультета



Н.Г. Исаева

## Содержание

1. Вводная часть	4
1.1. Цель и задачи проведения государственного экзамена	4
1.2. Место ГЭ в структуре ОП	4
1.3. Требования к результатам подготовки и сдачи ГЭ	5
2. Основная часть	9
2.1. Объём работ при подготовке к сдаче и сдача ГЭ и виды	9
2.2. Содержание подготовки к сдаче и сдачи ГЭ	9
2.3. Самостоятельная работа	13
3. Образовательные технологии	13
4. Оценочные средства для контроля успеваемости	13
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	13
4.2. Уровни и критерии итоговой оценки подготовки к сдаче и сдачи ГЭ	14
4.3. Варианты экзаменационных заданий	14
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
5.1. Основная литература	17
5.2. Дополнительная литература	19
5.3. Перечень рекомендуемых информационных ресурсов	20
5.4. Базы данных, информационно- справочные, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы	20
5.5. Требования к программному обеспечению учебного процесса	21
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины	21

## **1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1.1. Цель и задачи проведения государственного экзамена**

Целью проведения государственного экзамена является определение результатов освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и установление уровня подготовки выпускника по направлению 36.06.01 Ветеринария. Зоотехния к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта.

### **1.2. Место ГЭ в структуре ОП**

1.2.1. ГЭ входит в учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования (цикл Б4), завершает ее освоение и является важной составляющей профессиональной подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в области ветеринарии.

1.2.2. К государственному экзамену допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления 36.06.01 Ветеринария. Зоотехния направленность (профиль) Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Полученные при подготовке и сдаче государственного экзамена знания, умения и навыки непосредственно определяют качество освоения основной профессиональной образовательной программы и могут быть применены и развиты в процессе дальнейшей научной и педагогической деятельности.

*Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена даёт аспиранту право последующей профессиональной научно-педагогической деятельности.*

### 1.3. Требования к результатам подготовки и сдачи ГЭ

Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	генерирование новых идей и решение исследовательских и практических задач	воспринимать, обобщать и анализировать информацию	способностью к постановке целей и выбору путей их достижения
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения	основы комплексных исследований	аргументировано и чётко строить свою речь	навыками подготовки, написания и произнесения устных сообщений
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	основы решения научных задач	анализировать различные ситуации	методами решения поставленных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы	современные методы и технологии	использовать современные технологии по	навыками научной коммуникации

	и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	научной коммуникации	данной проблеме	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	основы делового этикета	воспринимать, обобщать и анализировать информацию	способностью к постановке целей и выбору путей их достижения
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	методы планирования и решения задач личностного развития	работать с современными средствами оргтехники	навыками использования компьютера как средства управления информацией для личностного развития
ОПК-1	владение необходимой системой знаний в области ветеринарии	Методика подхода работы с животными, диагностировать клиническими и лабораторными методами	Использовать методы исследования животного	Владеть методами решения поставленных задач
ОПК-2	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований исследования в области ветеринарии клинического обследования животных постановки диагноза, эпизоотологическим и, клиническими, патологоанатомическими и лабораторными методами, владения серологическими	элементы научного исследования в области ветеринарии	Формулировать задачи и цели ветеринарии	навыками теоретических и экспериментальных исследований

	методами			
ОПК-3	владение культурой научного исследования в области ветеринарии эпизоотологического обследования хозяйств и своевременно постановки диагноза.	приёмы разработки новых методов исследования в области ветеринарии	работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки	методологией поиска и использования действующих ветеринарных регламентов, стандартов, сводов, правил.
ОПК-4	Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной <sup>1</sup> научно-исследовательской работе в области ветеринарии	основные положения и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам ветеринарии	использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	методами и средствами естественных, социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ОПК-5	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам ветеринарной диагностики и профилактики болезни животных.	основные положения, методы и законы естественно-научных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и др. смежных дисциплин), используемые в ветеринарии	применять знания естественно-научных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами естественно-научных дисциплин в преподавательской деятельности
ОПК-6	Готовность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности.	Методы самосовершенствования в области лечения и профилактики животных.	Использовать современные методы лечения и профилактики болезни животных	Владеть современными методами клинических, серологических и бактериологических исследований

ОПК-7	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	основные положения, методы и законы естественно-научных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и др. смежных дисциплин), используемые в ветеринарии	применять знания естественно-научных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами естественно-научных дисциплин в преподавательской деятельности
ОПК-8	Способность к применению самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.	Способы проведения мероприятий при возникновении неожиданных нестандартных ситуаций.	Уметь вовремя применить методы лечения и профилактики болезней животных в нестандартных ситуациях.	Владеть методами диагностики, лечения и профилактики при возникновении нестандартных ситуаций.
ПК-1	способность к разработке и совершенствованию к научно-обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей, и кроликов.	Знать научно-обоснованные нормы кормления разных видов животных.	Уметь разрабатывать научно-обработанные нормы кормления разных видов животных при заболеваниях животных.	Владеть методами разработки нормы кормления разных видов животных
ПК-2	владение техникой оценки рационов, рецептов комбикормов, оптимизация кормления с использованием современных технических средств	Знать технические возможности и рецепты приготовления комбикормов.	Уметь применять технику кормления животных и современных технологических средства	владеть методами оценки технической оценки рационов, приготовление комбикормов для разных



				ВИДОВ ЖИВОТНЫХ
--	--	--	--	----------------

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Объём работ при подготовке к сдаче и сдача ГЭ и виды контроля

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 216 часов.

Вид учебной работы	Всего часов/ зач. ед.	Семестр
		6
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		
В том числе:		
Лекции	36/1	36/1
Практические занятия		
Семинары		
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		
В том числе:	36/1	36/1
Индивидуальное задание		
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	36/1	36/1
Общая трудоёмкость	час. зач. ед.	108 3
		108 3

### 2.2. Содержание подготовки к сдаче и сдачи ГЭ

#### 2.2.1. Содержание разделов подготовки к сдаче и сдачи ГЭ

№ семестра	Наименование раздела	Содержание раздела
6	Психология и педагогика высшей школы	1. Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений. 2. Психология деятельности студенческого коллектива. 3. Воспитательное пространство института.

		<p>4. Технология педагогического взаимодействия как условие эффективной педагогической деятельности.</p> <p>5. Дидактика высшей школы.</p> <p>6. Модернизация высшего профессионального образования.</p> <p>7. Формы, методы и средства организации учебного процесса в высшей школе.</p> <p>8. Система высшего образования в мире.</p> <p>9. Актуальные проблемы высшего и послевузовского профессионального образования в России.</p> <p>10. Интенсификация обучения посредством использования образовательных технологий, методов активного обучения.</p>
6	Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных	<p><b>«Анатомия животных»</b></p> <p>1. Понятие об организме, его составляющих. Уровни организации организма;</p> <p>2. Мышечная система. Мышца как орган. Филогенез и онтогенез мышц;</p> <p>3. Функциональная анатомия органов чувств. Их строение и развитие;</p> <p>4. Основные законы развития организма. Филогенез и онтогенез;</p> <p>5. Общие закономерности и их строение и расположение. Классификация мышц по происхождению, форме, расположению и внутренней структуре;</p> <p>6. Нервная система, принцип строения, подразделение на отделы; Строение и развитие соматической и вегетативной частей нервной системы;</p> <p>7. Классификация систем, составляющих организм (анализ систем). Методология анатомии;</p> <p>8. Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Филогенез и онтогенез кожного покрова и его производных;</p> <p>9. Спинномозговые и черепные нервы;</p> <p>10. Современные методы анатомического исследования;</p> <p>11. Вспомогательные приспособления мышц и их строение;</p> <p>12. Органы кроветворения и иммунной защиты;</p> <p>13. Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных;</p> <p>14. Общие закономерности строения и развития внутренних органов, их классификация;</p> <p>15. Интегрирующие системы организма. Их морфофункциональная характеристика;</p> <p>16. Анатомо-функциональная характеристика строения и развития опорно-двигательного аппарата;</p> <p>17. Полости тела, их развитие, строение серозных оболочек и их производных;</p> <p>18. Сердечно-сосудистая система, анатомический состав. Функциональная анатомия сердца и сосудов, кругов кровообращения;</p>

		<p>19.Скелет, его строение и функции. Кость как орган. Остеонегез;</p> <p>20.Значение внутренних органов в развитии и жизнедеятельности;</p> <p>21.Лимфатическая система, ее строение, функции, анатомический состав;</p> <p>22.Факторы, влияющие на строение и развитие костей. Видовые и возрастные особенности скелета;</p> <p>23.Полости тела, их развитие, строение серозных покровов и их производных;</p> <p>24.Органы кроветворения и иммунной защиты,</p> <p>25.Общая морфофункциональная характеристика соединений костей, фило- и онтогенез;</p> <p>26.Общие закономерности строения и развития внутренностей, их классификация;</p> <p>27.Эндокринный аппарат, его строение, функции, развитие;</p> <p>28.Строение суставов, их функциональная анатомия и классификация;</p> <p>29.Анатомический состав мочеполового аппарата;</p> <p>Нервная система, принцип строения, подразделение на отделы.</p> <p><b>Раздел «Цитология, гистология и эмбриология»</b></p> <p>1.Особенности ранних стадий эмбрионального развития</p> <p>пт2.Особенности ранних стадий эмбрионального развития млекопитающих. Развитие и значение внезародышевых оболочек птиц и млекопитающих.</p> <p>3.Образование и дифференцировка мезодермы.</p> <p>4.Эмбриональные источники образования тканей и органов.</p> <p>5.Определение понятия ткань. Морфофункциональная и генетическая классификация тканей.</p> <p>6.Эпителиальные ткани: общая характеристика, генетическая и морфо- логическая классификация, местонахождение.</p> <p>7.Однослойные покровные эпителии: классификация, особенности строения и функций. Местонахождение в организме.</p> <p>8.Многослойные покровные эпителии: классификация, особенности строения и функций. Местонахождение в организме.</p> <p>9.Общая характеристика и классификация группы соединительных тканей. Мезенхима.</p> <p>10.Кровь: состав, классификация форменных элементов, особенности их строения и функций.</p> <p>11.Эритроциты: особенности строения, функция, эритроцитопоз.</p> <p>12.Лейкоциты: классификация, строение и функции. Лейкограмма.</p> <p>Лимфоциты: морфологическая и иммунологическая классификация, особенности функций в иммунном ответе.</p> <p>13.Гранулоциты красного костного мозга, классификация, строение и функции.</p> <p>14.Кровяные пластинки и тромбоциты, строение и функции.</p> <p>15.Строение и функции соединительных тканей со специальными свойствами.</p> <p>16.Рыхлая соединительная ткань: особенности строения и функции.</p> <p>17.Особенности структуры и функций клеток рыхлой</p>
--	--	--

		<p>соединительной ткани.</p> <p>18.Плотные оформленные соединительные ткани: классификация, особенности строения и функции.</p> <p>19.Хрящевые ткани: общая характеристика, классификация, особенности строения и функций.</p> <p>20.Костная ткань: общая характеристика, классификация. Особенности строения компактной кости.</p> <p>21.Особенности остеогистогенеза плоских и трубчатых костей.</p> <p>22.Гладкие мышцы: особенности строения, развития и местонахождение.</p> <p>23.Скелетные поперечнополосатые мышцы: строение, развитие и функции.</p> <p>24.Сердечная поперечнополосатая мышечная ткань: особенности строения типической и атипической мускулатуры.</p> <p>25.Нервные ткани: характеристика, классификация и развитие основных компонентов, функции.</p> <p>26.Нейроны: классификация, особенности строения и функции.</p> <p>27.Нейроглия: классификация, развитие глии ЦНС и ПНС, строение и функции.</p> <p>27.Типы нервных окончаний. Ультраструктурная организация синапса.</p> <p>28.Строение нервных волокон ЦНС и ПНС.Строение и функциональное значение спинальных ганглиев.</p> <p>29.Спинной мозг и его связь с другими отделами нервной системы.</p> <p>30.Строение и связь коры больших полушарий головного мозга со спинным мозгом.</p> <p>31.Строение, значение и связь мозжечка со спинным мозгом.</p> <p>32.Вегетативный отдел нервной системы. Особенности рефлекторных дуг симпатической и парасимпатической системы.</p> <p>33.Глазное яблоко: развитие, строение оболочек. Рецепторный аппарат.</p> <p>34.Строение внутреннего уха: кортиева орган, макулы, кристы.</p> <p>35.Строение стенки сосудов гемомикроциркуляторного русла, функции.</p> <p>36.Особенности строения артерий и вен различного калибра в связи с условиями гемодинамики.</p> <p>37.Развитие и строение стенки сердца. Проводящая система сердца.</p> <p>38.Тимус: развитие, строение, функция. Возрастная и акцидентальная инволюция органа.</p> <p>39.Лимфатические узлы: развитие, строение, функции. Локализация популяций Т- и В-лимфоцитов.</p> <p>40.Особенности строения и функций селезенки.</p> <p>41.Морфофункциональные особенности красного костного мозга.</p> <p>42.Развитие, строение и функция гипофиза.</p> <p>43.Развитие, строение и функция щитовидной и паращитовидной желез.</p> <p>44.Развитие, строение и функция надпочечных желез.</p> <p>45.Структура и функция гипоталамуса.</p> <p>Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система.</p>
--	--	---

		<p>46.Классификация и особенности строения слюнных желез.</p> <p>47.Строение языка. Орган вкуса.</p> <p>48.Строение и развитие зубов.</p> <p>49.Особенности строения пищевода домашних животных.</p> <p>50.Особенности строения и функции преджелудков жвачных животных.</p> <p>51.Железистая часть желудка. Фундальные железы: особенности строения и функции.</p> <p>52.Строение стенки тонкой кишки. Особенности строения двенадцатиперстного отдела.</p> <p>53.Особенности строения стенки толстой кишки.</p> <p>54.Строение, функции и особенности кровоснабжения печени.</p> <p>55.Строение экзо- и эндокринной частей поджелудочной железы, функции.</p> <p>56.Особенности строения трахеи и стенок бронхиального дерева.</p> <p>57.Строение легкого. Аэрогематический барьер.</p> <p>58.Строение, функции и особенности кровоснабжения почек.</p> <p>59.Гистофизиология нефрона. Особенности строения клеток различных отделов. Юкстагломерулярный комплекс.</p> <p>60.Семенник: развитие, строение, функции.</p> <p>61.Яичник: развитие, строение, функции.</p> <p>62.Созревание фолликулов в яичнике и атрезия. Развитие, строение и функции желтого тела яичника.</p> <p>63.Строение яйцевода и матки на протяжении полового цикла.</p> <p>64.Плацента: особенности плацентарного барьера у разных животных. Анатомическая и гистологическая классификация плацент.</p> <p>65.Развитие, строение и функциональное значение кожных покровов.</p> <p>66.Развитие, строение и смена волос. Железы кожи.</p> <p>67.Развитие и особенности строения молочной железы под влиянием гормонов гипофиза и яичника. Морфология секретируемого молока.</p> <p>68.Развитие и строение копытной стенки.</p> <p><b>Раздел «Патологическая физиология»</b></p> <p>1.Содержание патологической физиологии животных.</p> <p>2.Основные этапы развития патологической физиологии.</p> <p>3.Ведущая роль отечественных учёных в создании патологической физиологии как фундаментальной науки и учебной дисциплины.</p> <p>4.Эксперимент как основной метод патофизиологии.</p> <p>5.Современные методики, используемые при проведении экспериментальных исследований.</p> <p>6.Болезнь как диалектическое единство</p> <p>7.Терминальные состояния. Патофизиологические основы реанимации.</p> <p>8.Принципы классификации болезней животных.</p> <p>9.Значение изучения этиологии болезней для профилактики и лечения животных.</p> <p>10.Роль причин и условий в возникновении болезней, их</p>
--	--	--

		<p>диалектическая связь.</p> <p>11. Понятие о патогенезе. Патогенетические факторы.</p> <p>12. Причинно-следственные отношения в механизме возникновения и течения болезни. Ведущие звенья патогенеза.</p> <p>13. Основные механизмы развития болезни. Роль нарушения нервной и гуморальной регуляции в развитии болезни.</p> <p>14. Компенсаторные механизмы восстановления</p> <p>15. Реактивность и резистентность организма, их роль в патологии. Влияние внешних условий на реактивность и резистентность.</p> <p>16. Виды реактивности, их механизмы. Роль нервной системы в реактивности.</p> <p>17. Реактивность и функции эндокринных желез.</p> <p>18. Барьерные приспособления. Фагоцитоз.</p> <p>19. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии.</p> <p>20. Врожденные болезни - этиология, патогенез.</p> <p>21. Микроциркуляция при артериальной и венозной гиперемии, ишемии.</p> <p>22. Инфаркты ишемические, геморрагические и их исход.</p> <p>23. Кровотечения, их классификация и механизм развития. Компенсаторные реакции животного организма при кровотечении.</p> <p>24. Эмболии экзо- и эндогенного происхождения, большого и малого кругов кровообращения. Последствия эмболии.</p> <p>25. Воспаление. Основные компоненты воспалительного процесса. Этиология воспаления.</p> <p>26. Патогенез воспаления.</p> <p>27. Обмен веществ, физико-химические изменения в очаге воспаления.</p> <p>28. Механизмы процессов пролиферации.</p> <p>29. Исход и классификация воспаления. Взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций в воспалительном процессе.</p> <p>30. Определение и общая характеристика лихорадки. Этиология лихорадки. Патогенез лихорадки.</p> <p>31. Обмен веществ при лихорадочном состоянии.</p> <p>32. Виды лихорадок. Типы лихорадочных реакций.</p> <p>33. Зависимость развития лихорадки от реактивности организма.</p> <p>34. Расстройства основного обмена.</p> <p>35. Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет. Гипогликемия.</p> <p>36. Нарушение обмена жиров. Кетоз. Жировая инфильтрация. Ожирение.</p> <p>37. Нарушение холестерина обмена. Нарушение обмена фосфолипидов.</p> <p>38. Нарушение белкового обмена. Расстройства переваривания, всасывания, синтеза и распада белков. Нарушение остаточного азота крови, обмена нуклеопротеидов, водного обмена.</p> <p>39. Отек и водянка: причины, патогенез, классификация, последствия для организма.</p>
--	--	---

		<p>40.Иммунный ответ на антигенное раздражение. Неинфекционный и инфекционный иммунитет.</p> <p>41.Иммунологическая толерантность.</p> <p>42.Иммунодефицитные состояния: понятия, классификация.</p> <p>43.Первичные и вторичные иммунодефициты. Аллергия: понятие, этиология, патогенез.</p> <p>44.Гиперчувствительность замедленного типа.</p> <p>45.Анафилаксия. Анафилактический шок, особенности проявления у разных видов животных. Идиосинкразия.</p> <p>46.Аллергические реакции в диагностике болезней животных.</p> <p>Гиперчувствительность и замедленного типа. Параллергия.</p> <p>47.Аутоиммунные состояния, процессы, болезни.</p> <p>48.Лимфопролиферативные болезни.</p> <p><b>Раздел «Патологическая анатомия»</b></p> <p>1.Патологическая анатомия бактериальных болезней животных</p> <p>2.Патологическая анатомия вирусных болезней животных</p> <p>3.Патологическая анатомия современных болезней крупного рогатого скота</p> <p>4.Патологическая анатомия современных болезней свиней</p> <p>5.Патанатомия болезней собак и кошек</p> <p>6.Патанатомия болезней птиц</p> <p>7.Патанатомия болезней кроликов</p> <p>8.Порядок назначения и проведения судебно-ветеринарной экспертизы. Оформление экспертного заключения</p> <p>9.Особенности судебно-ветеринарной экспертизы в случаях смерти от асфиксии, действия высокой температуры и электрического тока</p> <p><b>Раздел «Клиническая диагностика»</b></p> <p>1.Аускультация грудной клетки, клиническое значение.</p> <p>2.Диагностика нарушений белкового и углеводного обмена.</p> <p>3.Диагностика нарушений водно-электролитного обмена.</p> <p>4.Диагностика нарушения обмена витаминов.</p> <p>5.Диагностическое значение исследования крови при болезнях почек.</p> <p>6.Диагностическое значение патологических изменений в лейкограмме.</p> <p>7.Значение анамнеза в постановке диагноза.</p> <p>8.Исследование верхних дыхательных путей.</p> <p>9.Исследование органов движения. Исследование печени и синдрома ее патологии.</p> <p>10.Клиническое исследование мочи у животных.</p> <p>11.Методы исследования печени у сельскохозяйственных животных.</p> <p>12.Методы исследования почек и мочевого пузыря.</p> <p>13.Методы исследования преджелудков, сычуга и кишечника у крупного рогатого скота.</p> <p>14.Нарушения ритма дыхания.</p> <p>15.Патологические изменения кожи.</p>
--	--	---

		<p>16.Происхождение сердечных тонов и их изменения.</p> <p>17.Синдроматика патологии мочевыделительной системы.</p> <p><b>Раздел «Внутренние незаразные болезни»</b></p> <p>1.Болезни рта, глотки, пищевода.</p> <p>2.Атония и гипотония преджелудков.</p> <p>3.Тимпания рубца.</p> <p>4.Травматический ретикулит.</p> <p>5.Закупорка книжки.</p> <p>6.Болезни сычуга.</p> <p>7.Болезни желудка и кишок.</p> <p>8.Расширение желудка у лошадей.</p> <p>9.Энтералгия.</p> <p>10.Тимпания кишок.</p> <p>11.Закупорка и заворот кишок.</p> <p>12.Желтуха.</p> <p>13.Гепатит.</p> <p>14.Гепатоз.</p> <p>15.Цирроз печени.</p> <p>16.Брюшинная водянка.</p> <p>17.Бронхопневмония.</p> <p>18.Крупозная пневмония.</p> <p>19.Плеврит.</p> <p>20.Миокардит.</p> <p>21.Миокардоз.</p> <p>22.Пороки сердца.</p> <p>23.Сердечно-сосудистая недостаточность.</p> <p>24.Нефрит.</p> <p>25.Нефроз.</p> <p>26.Мочекаменная болезнь.</p> <p>27.Стресс.</p> <p>28.Солнечный и тепловой удар.</p> <p>29.Болезни головного мозга.</p> <p>30.Болезни спинного мозга.</p> <p>31.Неврозы.</p> <p>32.Кетоз.</p> <p>33.Остеодистрофия.</p> <p>34.Гиповитаминозы А, В, С, Д, Е.</p> <p>35.Микроэлементозы.</p> <p>36.Сахарный и несахарный диабет.</p> <p>37.Диспепсия.</p> <p>38.Беломышечная болезнь.</p> <p>39.Алиментарная (железодефицитная) анемия поросят.</p> <p>40.Болезни мелких домашних животных. Гастроэнтерит. Бронхопневмония.</p> <p>41.Болезни птиц. Классификация. Синдромы.</p> <p>42. Дидактика и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы</p>
--	--	--



### 2.2.2. Разделы подготовки к сдаче и сдачи ГЭ

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
8	Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных	20		52	108	216	экзамен
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика).				216	216	зачет
	Государственная итоговая аттестация				36	36	Экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	20		52	360	468	

### 2.3. Самостоятельная работа

Семестр	Наименование раздела (модуля) учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
8	Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных	Подготовка к семинарским и практическим занятиям, проработка материалов лекций Подготовка проектных заданий (проектирование занятий, их элементов)	216
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика).	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика).	216
	Итоговая аттестация	Подготовка к экзамену	36
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>			468

## 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Помимо проведения классических лекций с опорным конспектированием технология подготовки к сдаче и сдача ГЭ включает проблемно-ориентированную самостоятельную работу аспирантов в научных библиотеках с применением современных информационных, компьютерных технологий.

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

##### **4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

Контроль уровня освоения ОП аспирантом осуществляется Государственной Экзаменационной Комиссией, которая назначается и утверждается приказом по университету. При осуществлении контроля аспирант должен дать ответ на три вопроса из комплексного билета по разделам: «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология». При этом ответ оценивается по следующим критериям:

##### **4.2. Уровни и критерии итоговой оценки подготовки к сдаче и сдачи ГЭ**

«Отлично» – содержание ответов исчерпывает содержание вопроса. Аспирант демонстрирует как знание, так и понимание вопроса, а также проявляет способность применить педагогические, исследовательские и информационные компетенции на практике по профилю своего обучения.

«Хорошо» – содержание ответов в основных чертах отражает содержание вопроса. Аспирант демонстрирует как знание, так и понимание вопроса, но испытывает незначительные проблемы при проявлении способности применить педагогические, исследовательские и информационные компетенции на практике по профилю своего обучения.

«Удовлетворительно» – содержание ответов в основных чертах отражает содержание вопроса, но допускаются ошибки. Не все содержание вопросов раскрыты полностью. Имеются фактические пробелы и не полное владение литературой. Имеется нечеткость и двусмысленность письменной речи. Слабая практическая применимость педагогических, исследовательских и информационных компетенций по профилю своего обучения

«Неудовлетворительно» – содержание ответов не отражает содержание вопроса. Имеются грубые ошибки, а также незнание ключевых определений и литературы. Ответы не носят развернутого характера, налицо отсутствие практического применения педагогических, исследовательских и информационных компетенций на практике по профилю своего обучения.

##### **4.3. Экзаменационные вопросы**

###### **Раздел 1. Психология и педагогика высшей школы**

1. Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений.
2. Психология деятельности студенческого коллектива.

3. Воспитательное пространство института.
4. Технология педагогического взаимодействия как условие эффективной педагогической деятельности.
5. Дидактика высшей школы.
6. Модернизация высшего профессионального образования.
7. Формы, методы и средства организации учебного процесса в высшей школе.
8. Система высшего образования в мире.
9. Актуальные проблемы высшего и послевузовского профессионального образования в России.
10. Интенсификация обучения посредством использования образовательных технологий, методов активного обучения.

## Раздел 2:

1. Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений.
2. Психология деятельности студенческого коллектива.
3. Воспитательное пространство института.
4. Технология педагогического взаимодействия как условие эффективной педагогической деятельности.
5. Дидактика высшей школы.
6. Модернизация высшего профессионального образования.
7. Формы, методы и средства организации учебного процесса в высшей школе.
8. Система высшего образования в мире.
9. Актуальные проблемы высшего и послевузовского профессионального образования в России.
10. Интенсификация обучения посредством использования образовательных технологий, методов активного обучения.

### «Анатомия животных»

1. Понятие об организме, его составляющих. Уровни организации организма;
2. Мышечная система. Мышца как орган. Фило- и онтогенез мышц;
3. Функциональная анатомия органов чувств. Их строение и развитие;
4. Основные законы развития организма. Фило- и онтогенез;
5. Общие закономерности и их строение и расположение. Классификация мышц по происхождению, форме, расположению и внутренней структуре;
6. Нервная система, принцип строения, подразделение на отделы; Строение и развитие соматической и вегетативной частей нервной системы;
7. Классификация систем, составляющих организм (анализ систем). Методология анатомии;
8. Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Фило- и онтогенез кожного покрова и его производных;
9. Спинномозговые и черепные нервы;
10. Современные методы анатомического исследования;
11. Вспомогательные приспособления мышц и их строение;
12. Органы кроветворения и иммунной защиты, их строение,

значение, развитие;

13.Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных;

14.Общие закономерности строения и развития внутренностей,

15.Интегрирующие системы организма. Их морфофункциональная характеристика;

16.Анатомо-функциональная характеристика строения и развития опорно-двигательного аппарата;

17.Полости тела, их развитие, строение серозных покровов и их производных;

18.Сердечно-сосудистая система, анатомический состав. Функциональная анатомия сердца и сосудов, кругов кровообращения;

19.Скелет, его строение и функции. Кость как орган. Остеонегез;

20.Значение внутренних органов в развитии и жизнедеятельности;

21.Лимфатическая система, ее строение, функции, анатомический состав;

22.Факторы, влияющие на строение и развитие костей. Видовые и возрастные особенности скелета;

23.Полости тела, их развитие, строение серозных покровов и их производных;

24.Органы кроветворения и иммунной защиты, их строение, значение, развитие;

25.Общая морфофункциональная характеристика соединений костей, фило- и онтогенез;

26.Общие закономерности строения и развития внутренностей,

27.Эндокринный аппарат, его строение, функции, развитие;

28.Строение суставов, их функциональная анатомия и классификация;

29.Анатомический состав мочеполового аппарата;

Нервная система, принцип строения, подразделение на отделы.

### **Раздел «Цитология, гистология и эмбриология»**

1.Особенности ранних стадий эмбрионального развития птиц  
2.Особенности ранних стадий эмбрионального развития млекопитающих. Развитие и значение внезародышевых оболочек птиц и млекопитающих.

3.Образование и дифференцировка мезодермы.

4.Эмбриональные источники образования тканей и органов.

5.Определение понятия ткань. Морфофункциональная и генетическая классификация тканей.

6.Эпителиальные ткани: общая характеристика, генетическая и морфо-логическая классификация, местонахождение.

7.Однослойные покровные эпителии: классификация, особенности строения и функций. Местонахождение в организме.

8.Многослойные покровные эпителии: классификация, особенности строения и функций. Местонахождение в организме.

9.Общая характеристика и классификация группы соединительных тканей. Мезенхима.

10.Кровь: состав, классификация форменных элементов, особенности их строения и функций.

11.Эритроциты: особенности строения, функция, эритроцитопоз.

12.Лейкоциты: классификация, строение и функции. Лейкограмма.

- Лимфоциты: морфологическая и иммунологическая классификация, особенности функций в иммунном ответе.
13. Гранулоциты красного костного мозга, классификация, строение и функции.
  14. Кровяные пластинки и тромбоциты, строение и функции.
  15. Строение и функции соединительных тканей со специальными свойствами.
  16. Рыхлая соединительная ткань: особенности строения и функции.
  17. Особенности структуры и функций клеток рыхлой соединительной ткани.
  18. Плотные оформленные соединительные ткани: классификация, особенности строения и функции.
  19. Хрящевые ткани: общая характеристика, классификация, особенности строения и функций.
  20. Костная ткань: общая характеристика, классификация. Особенности строения компактной кости.
  21. Особенности остеогистогенеза плоских и трубчатых костей.
  22. Гладкие мышцы: особенности строения, развития и местонахождение.
  23. Скелетные поперечнополосатые мышцы: строение, развитие и функции.
  24. Сердечная поперечнополосатая мышечная ткань: особенности строения типической и атипической мускулатуры.
  25. Нервные ткани: характеристика, классификация и развитие основных компонентов, функции.
  26. Нейроны: классификация, особенности строения и функции.
  27. Нейроглия: классификация, развитие глии ЦНС и ПНС, строение и функции.
  27. Типы нервных окончаний. Ультраструктурная организация синапса.
  28. Строение нервных волокон ЦНС и ПНС. Строение и функциональное значение спинальных ганглиев.
  29. Спинной мозг и его связь с другими отделами нервной системы.
  30. Строение и связь коры больших полушарий головного мозга со спинным мозгом.
  31. Строение, значение и связь мозжечка со спинным мозгом.
  32. Вегетативный отдел нервной системы. Особенности рефлекторных дуг симпатической и парасимпатической системы.
  33. Глазное яблоко: развитие, строение оболочек. Рецепторный аппарат.
  34. Строение внутреннего уха: кортиева орган, макулы, кристы.
  35. Строение стенки сосудов гемомикроциркуляторного русла, функции.
  36. Особенности строения артерий и вен различного калибра в связи с условиями гемодинамики.
  37. Развитие и строение стенки сердца. Проводящая система сердца.
  38. Тимус: развитие, строение, функция. Возрастная и акцидентальная инволюция органа.
  39. Лимфатические узлы: развитие, строение, функции. Локализация популяций Т- и В-лимфоцитов.
  40. Особенности строения и функций селезенки.
  41. Морфофункциональные особенности красного костного мозга.
  42. Развитие, строение и функция гипофиза.
  43. Развитие, строение и функция щитовидной и паращитовидной желез.
  44. Развитие, строение и функция надпочечных желез.

45. Структура и функция гипоталамуса. Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система.
46. Классификация и особенности строения слюнных желез.
47. Строение языка. Орган вкуса.
48. Строение и развитие зубов.
49. Особенности строения пищевода домашних животных.
50. Особенности строения и функции преджелудков жвачных животных.
51. Железистая часть желудка. Фундальные железы: особенности строения и функции.
52. Строение стенки тонкой кишки. Особенности строения двенадцатиперстного отдела.
53. Особенности строения стенки толстой кишки.
54. Строение, функции и особенности кровоснабжения печени.
55. Строение экзо- и эндокринной частей поджелудочной железы, функции.
56. Особенности строения трахеи и стенок бронхиального дерева.
57. Строение легкого. Аэрогематический барьер.
58. Строение, функции и особенности кровоснабжения почек.
59. Гистофизиология нефрона. Особенности строения клеток различных отделов. Юкстагломерулярный комплекс.
60. Семенник: развитие, строение, функции.
61. Яичник: развитие, строение, функции.
62. Созревание фолликулов в яичнике и атрезия. Развитие, строение и функции желтого тела яичника.
63. Строение яйцевода и матки на протяжении полового цикла.
64. Плацента: особенности плацентарного барьера у разных животных. Анатомическая и гистологическая классификация плацент.
65. Развитие, строение и функциональное значение кожных покровов.
66. Развитие, строение и смена волос. Железы кожи.
67. Развитие и особенности строения молочной железы под влиянием гормонов гипофиза и яичника. Морфология секрета молока.
68. Развитие и строение копытной стенки.

### **Раздел «Патологическая физиология»**

1. Содержание патологической физиологии животных.
2. Основные этапы развития патологической физиологии.
3. Ведущая роль отечественных учёных в создании патологической физиологии как фундаментальной науки и учебной дисциплины.
4. Эксперимент как основной метод патофизиологии.
5. Современные методики, используемые при проведении экспериментальных исследований.
6. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма животного.
7. Терминальные состояния. Патофизиологические основы реанимации.
8. Принципы классификации болезней животных.
9. Значение изучения этиологии болезней для профилактики и лечения животных.

10. Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая связь.
11. Понятие о патогенезе. Патогенетические факторы.
12. Причинно-следственные отношения в механизме возникновения и течения болезни. Ведущие звенья патогенеза.
13. Основные механизмы развития болезни. Роль нарушения нервной и гуморальной регуляции в развитии болезни.
14. Компенсаторные механизмы восстановления нарушенных функций и выздоровления.
15. Реактивность и резистентность организма, их роль в патологии. Влияние внешних условий на реактивность и резистентность.
16. Виды реактивности, их механизмы. Роль нервной системы в реактивности.
17. Реактивность и функции эндокринных желез.
18. Барьерные приспособления. Фагоцитоз.
19. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии.
20. Врожденные болезни - этиология, патогенез.
21. Микроциркуляция при артериальной и венозной гиперемии, ишемии.
22. Инфаркты ишемические, геморрагические и их исход.
23. Кровотечения, их классификация и механизм развития. Компенсаторные реакции животного организма при кровотечении.
24. Эмболии экзо- и эндогенного происхождения, большого и малого кругов кровообращения. Последствия эмболии.
25. Воспаление. Основные компоненты воспалительного процесса. Этиология воспаления.
26. Патогенез воспаления.
27. Обмен веществ, физико-химические изменения в очаге воспаления.
28. Механизмы процессов пролиферации.
29. Исход и классификация воспаления. Взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций в воспалительном процессе.
30. Определение и общая характеристика лихорадки. Этиология лихорадки. Патогенез лихорадки.
31. Обмен веществ при лихорадочном состоянии.
32. Виды лихорадок. Типы лихорадочных реакций.
33. Зависимость развития лихорадки от реактивности организма.
34. Расстройства основного обмена.
35. Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет. Гипогликемия.
36. Нарушение обмена жиров. Кетоз. Жировая инфильтрация. Ожирение.
37. Нарушение холестерина обмена. Нарушение обмена фосфолипидов.
38. Нарушение белкового обмена. Расстройства переваривания, всасывания, синтеза и распада белков. Нарушение остаточного азота крови, обмена нуклеопротеидов, водного обмена.
39. Отек и водянка: причины, патогенез, классификация, последствия для организма.
40. Иммунный ответ на антигенное раздражение.
41. Неинфекционный и инфекционный иммунитет.
42. Иммунологическая толерантность.
43. Иммунодефицитные состояния: понятия, классификация.

43. Первичные и вторичные иммунодефициты. Аллергия: понятие, этиология, патогенез.
44. Гиперчувствительность замедленного типа.
45. Анафилаксия. Анафилактический шок, особенности проявления у разных видов животных. Идиосинкразия.
46. Аллергические реакции в диагностике болезней животных. Гиперчувствительность и замедленного типа. Параллергия.
47. Аутоиммунные состояния, процессы, болезни.
48. Лимфопролиферативные болезни.

### **Раздел «Патологическая анатомия»**

1. Патологическая анатомия бактериальных болезней животных
2. Патологическая анатомия вирусных болезней животных
3. Патологическая анатомия современных болезней крупного рогатого скота
4. Патологическая анатомия современных болезней свиней
5. Патанатомия болезней собак и кошек
6. Патанатомия болезней птиц
7. Патанатомия болезней кроликов
8. Порядок назначения и проведения судебно-ветеринарной экспертизы. Оформление экспертного заключения
9. Особенности судебно-ветеринарной экспертизы в случаях смерти от асфиксии, действия высокой температуры и электрического тока

### **Раздел «Клиническая диагностика»**

1. Аускультация грудной клетки, клиническое значение.
2. Диагностика нарушений белкового и углеводного обмена.
3. Диагностика нарушений водно-электролитного обмена.
4. Диагностика нарушения обмена витаминов.
5. Диагностическое значение исследования крови при болезнях почек.
6. Диагностическое значение патологических изменений в лейкограмме.
7. Значение анамнеза в постановке диагноза.
8. Исследование верхних дыхательных путей.
9. Исследование органов движения. Исследование печени и синдромы ее патологии.
10. Клиническое исследование мочи у животных.
11. Методы исследования печени у сельскохозяйственных животных.
12. Методы исследования почек и мочевого пузыря.
13. Методы исследования преджелудков, сычуга и кишечника у крупного рогатого скота.
14. Нарушения ритма дыхания.
15. Патологические изменения кожи.
16. Происхождение сердечных тонов и их изменения.
17. Синдроматика патологии мочевыделительной системы.

### **Раздел «Внутренние незаразные болезни»**

1. Болезни рта, глотки, пищевода.
2. Атония и гипотония преджелудков.
3. Тимпания рубца.



- 4.Травматический ретикулит.
- 5.Закупорка книжки.
- 6.Болезни сычуга.
- 7.Болезни желудка и кишок.
- 8.Расширение желудка у лошадей.
- 9.Энтералгия.
- 10.Тимпания кишок.
- 11.Закупорка и заворот кишок.
- 12.Желтуха.
- 13.Гепатит.
- 14.Гепатоз.
- 15.Цирроз печени.
- 16.Брюшинная водянка.
- 17.Бронхопневмония.
- 18.Крупозная пневмония.
- 19.Плеврит.
- 20.Миокардит.
- 21.Миокардоз.
- 22.Пороки сердца.
- 23.Сердечно-сосудистая недостаточность.
- 24.Нефрит.
- 25.Нефроз.
- 26.Мочекаменная болезнь.
- 27.Стресс.
- 28.Солнечный и тепловой удар.
- 29.Болезни головного мозга.
- 30.Болезни спинного мозга.
- 31.Неврозы.
- 32.Кетоз.
- 33.Остеодистрофия.
- 34.Гиповитаминозы А, В, С, Д, Е.
- 35.Микроэлементозы.
- 36.Сахарный и несахарный диабет.
- 37.Диспепсия.
- 38.Беломышечная болезнь.
- 39.Алиментарная (железодефицитная) анемия поросят.
- 40.Болезни мелких домашних животных. Гастроэнтерит. Бронхопневмония.
- 41.Болезни птиц. Классификация. Синдромы.
42. Дидактика и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **5.1. Основная литература**

- 1.Анатомия животных : [учебное пособие по специальности "Ветеринария"] / Н. В. Зеленовский, К. Н. Зеленовский. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2014. - 844 с. : ил. ; 25 см. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 829. - Указ. терминов: с. 830-839. - 1000 экз. - ISBN 978-5- 8114-1645-5 (в пер.).
- 2.Анатомия собаки : [учебное пособие для вузов по специальности "Ветеринария"] / Н. В. Зеленовский, К. В. Племяшов, М. В. Щипакин и др. - Санкт- Петербург : Информационно-консалтинговый центр, 2015. - 249, [18] с. : ил. ; 30 см. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 250. - Указ. терминов: с. 251-263. - 1000 экз. - ISBN 978-5-906759-10-8.
- 3.Байматов В.Н. Практикум по патологической физиологии. СПб.: Издательство «Лань», 2013. 352 с.
- 4.Васильев, Ю.Г. Цитология. Гистология. Эмбриология: Учебник / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, В.В. Яглов. - СПб.: Лань, - 2009.- 576 с.
- 5.Жаров А.В. и соавторы Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. Учебник для ВУЗов. – М.: КолосС, 2008.
- 6.Зеленовский Н.В., Щипакин М.В. Практикум по ветеринарной анатомии в 3-х томах, - СПб: ИКЦ, 2014. – 302с.
- 7.Климов, Алексей Филиппович. Анатомия домашних животных : учебник / Климов Алексей Филиппович, Акаевский Анатолий Иванович. - 8-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2011. - 1040 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5- 8114-0493-3 : 1349-92. 150 экз.
- 8.Клиническая гастроэнтерология животных: Учебное пособие / Под ред. И.И. Калюжного. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 448 с.
- 9.Клиническая диагностика внутренних болезней животных (учебник для вузов)/ Ковалев С.П., Курдеко А.П., Мурзагулов К.Х., Коваленок Ю.К., Никулин И.А. и др./ С-Пб-М.-Краснодар-Лань- 2014.-535 с.
- 10.Клиническая диагностика внутренних болезней животных: Учебник /Под ред. С.П. Ковалева, А.П. Курдеко, К.Х. Марзагулова. – 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. -544 с.
- 11.Клиническая интерпретация биохимических показателей сыворотки крови собак и кошек/Кесарева Е.А., Денисенко В.Н.- КолоСс.-М.-2011.-28с.
- 12.Клиническое исследование животных /Черкасова В. И., Сноз Г. В., Шабанов А. М.// Учебно-методическое пособие. – Изд. 2-ое доп. – М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К. И. Скрябина.- 2009. – 47с.
- 13.Козлов, Н.А. Частная гистология домашних животных: Учеб. пособие / Н.А. Козлов, В.В. Яглов.- М.: Зоомедлит, 2007.- 279 с.
- 14.Кудряшов А.А., Балабанова В.И.Патологоанатомическая диагностика болезней собак и кошек (учебное пособие для ВУЗов). – СПб.: ИВБ, 2011.
- 15.Кудряшов А.А.Патологоанатомическая диагностика болезней лошадей (учебное пособие для ВУЗов). – СПб.: ИВБ, 2012.
- 16.Лошади. Биологические основы. Использование, Пороки. Болезни. Учебник. - СПб.: Издательство «Лань», 2016.-576 с.
- 17.Лютинский С.И. Патологическая физиология животных. – М.: ГЭОТАР-Медия, 2011. – 560 с.

## **5.2. Дополнительная литература**

1.Международная ветеринарная анатомическая номенклатура = Nomina anatomica veterinaria : на латинском и русском языках : [справочник] / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленецкого. - 5-я ред. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 399 с. ; 24 см. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Алф. указ. латин. и рус. терминов: с. 259-396. - 1000 экз. - ISBN 978-5-8114-1492-5 (в пер.).

2.Практикум по внутренним болезням животных. /Щербаков Г.Г., Яшин А.В. и др.,- Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2016.-544с.

3.Практикум по клинической диагностике с рентгенологией (учебное пособие для студентов ВУЗов)./ Воронин Е.С., Сноз Г.В., Ковалев С.П., Черкасова В.И., Шабанов А.М., Щукин М.В./ М.: ИНФРА-М.- 2014.- С.217-282.

4.Ролдугина, Н.П. Практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии: Учеб. пособие / Н.П. Ролдугина, В.Е. Никитченко, В.В. Яглов.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: КолосС, 2010.- 264 с.

5.Содержание, кормление и болезни экзотических животных./Щербаков Г.Г., Яшин А.В. и др., - Издательство «Проспект-Науки», Санкт-Петербург, 2012

### 5.3. Перечень рекомендуемых информационных ресурсов:

#### Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Госконтракт № 934/14 от 08/12/2014 г. с 20/12/14 до 20/12/15 г.
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Госконтракт № 225/2015 г. от 15/12/2015 г. 21/12/15 до 20/12/16 г.
3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 168/2016 г., от 14/11/2016 г. 21/12/1 до 20/12/16 г.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017 г., от 25/10/2017 г. 21.12.2017 по 20.12.2018 гг.
5	Электронно-библиотечная	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 321, от

	система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)			16/11/2018 г. 21.12.2018 по 20.12.2019 гг.
6	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017 г. Без ограничения времени
7	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт- Петербург Договор от 09/07/2013 г. Без ограничения времени
8	ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ (Российский государственный аграрный заочный университет) ЭБС «AgriLib»	сторонняя	<a href="http://ebs.rgaz.ru">http://ebs.rgaz.ru</a>	Дополнительное соглашение от 01.12.2014 г. к договору № 521 от 07.06.2013 г.
9	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017 г. к разделу «Легендарные книги»
10	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 3879 от 08.02.2019 г. С 08.02.2019 по 08.02.2020г.

Доступ без ограничения числа пользователей.

1. Министерство сельского хозяйства РФ.-  
[mcx.ru](http://mcx.ru)

2. Elibrary. ru (РИНЦ) - научная электронная библиотека. – Москва,  
2000. <http://elibrary.ru>

3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>

4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>

5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)

6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

#### 5.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса

Программное обеспечение  
(лицензионное и свободно распространяемое),  
используемое в учебном процессе Дагестанского ГАУ

Услуги глобальной информационно- коммуникационной сети Интернет	ООО «СУММА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 40390000050 от 19.10.2009 г. ЗАО «Национальный Телеком», Дополнительное соглашение к Договору № 40390000050 от 19.10.2009 г. № 68/2016 от 01.05.2016 г. – ежегодное продлонгирование.
Office Standard 2010	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная
Windows 8 Professional	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 –

	бессрочная
Windows 7 Professional	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная
Windows 8	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная
Apache Open Office. The Free and Open Productivity Suite. Apache Open Office 4.1.3 released	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель: SUN/Oracle.
Условия предоставления услуг Google Chrome.	Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google».
Mozilla Firefox	– бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org.
7-Zip. License for use and distribution [7-Zip. Лицензия на использование и распространение].	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель – Igor Pavlov.
Adobe Acrobat Reader программа для работы с документами в формате *.pdf,	Бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей. Правообладатель – Adobe Systems Incorporated <a href="https://www.adobe.com/ru">https://www.adobe.com/ru</a>
Turbo Pascal School Pak	В свободном доступе : <a href="http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses/">http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses/</a>
Pascal ABC.NET	В свободном доступе : <a href="http://mmcs.sfedu.ru/">http://mmcs.sfedu.ru/</a>
Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы	По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости
Ресурс МСХ РФ – Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)	<a href="http://sdmz.gvc.ru">http://sdmz.gvc.ru</a> – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ
Ресурс МСХ РФ – Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН)	<a href="http://atlas.msx.ru">http://atlas.msx.ru</a> – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ
Портал информационной и методической поддержки инклюзивного среднего профессионального образования	<a href="http://www.wil.ru">http://www.wil.ru</a> - рекомендация Министерства образования и науки РФ
Портал учебно-методического центра высшего профессионального образования студентов с инвалидностью и ОВЗ	<a href="http://umcvpo.ru">http://umcvpo.ru</a> - рекомендация Министерства образования и науки РФ

### 5.5. Требования к программному обеспечению учебного процесса:

Для проведения мультимедийных занятий достаточно наличие ЭВМ оснащенных программами *Microsoft Office Power Point* не старше 2003 года и проигрывателями типа *Windows Media* и *KM Player*.

### 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование помещений для лекций, практической и самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Общее микробиология и эпизоотология и вирусология	367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 326	Компьютер в комплекте (системный блок Norbel, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением. Проектор мультимедийный BENQ SP870. Столы, стулья, доска.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 101	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением – 2 штуки NOTEBOOK Asus X550CC 15.6 с программным обеспечением. Принтер Canon I-SENSYS LBP-2900. Столы, стулья.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 102	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением – 2 штуки NOTEBOOK Asus X550CC 15.6 с программным обеспечением. Принтер Canon I-SENSYS LBP-290. Столы, стулья.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180, самостоятельная работа – помещение аналитической лаборатории агрохимического анализа	Спектрофотометр ЮНИКО-1201; Иономер лабораторный И-160М, И-160.1МП; Фотометр пламенный ФПА-2-01; Суховоздушный шкаф-стерилизатор BINDER FD-115; Весы ВЛТК – 500; Весы лабораторные электронные DL – 200; Мельница для размолла сухих растительных образцов МОЛ-3; Мельница для размолла

			зерна (ЭМ-3А); Дистиллятор ДЭ-10; Мельница для размолы почвы Fritsch; Печка электрическая многорежимная (закрытая спираль); Холодильник Орск и Hisense; Вытяжной шкаф ШВКС-1500; Бюксы алюминиевые (объём 100 мл); Стеклопосуда химическая разная (мерные цилиндры, мерные стаканы, бюретки, пипетки, стеклянные палочки, воронки, колбы); Сумочки для отбора почвенных образцов; Бур Некрасова для отбора почвенных образцов; Ротатор – для встряхивания растворов почвы.
--	--	--	--

## **7. Особенности организации государственного экзамена, обучающихся с учетом особенностей, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При определении мест государственного экзамена для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения гос.экзамена создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых аспирантом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения гос.экзамена для аспирантов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости аспиранту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на гос.экзамене. Аспирант-инвалид имеет право воспользоваться помощью компьютера для персонального сопровождения во время прохождения гос.экзамена:

### **а) для слабовидящих:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий аспиранту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- аспиранту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий аспиранту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости, аспиранту предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию аспиранта экзамен может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию аспиранта экзамен проводится в устной форме.