

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Самарский государственный аграрный университет»**



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

Направление подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

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

Название кафедры: Анатомия, акушерство и хирургия

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Формы обучения: очная, заочная

Кинель 2019

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью** освоения дисциплины является формирование у аспирантов навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности, углубленное изучение теоретических и методологических приемов анатомии, гистологии, патофизиологии, клинической диагностики, патоморфологии, терапии и профилактики, в процессе накопления знаний на основе наблюдений и экспериментов.

**Задачи:** освоение анатомических и гистологических приемов исследования животных на различных этапах онтогенеза в норме и при патологических состояниях различной этиологии, в том числе онкологии; умение проводить дифференциальную патоморфологическую диагностику на основе цитологических, гистохимических и ультраструктурных методов исследования; освоение современных методов прижизненной диагностики болезней животных и умение обосновывать, разрабатывать и применять эффективные способы профилактики и лечения животных.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина Б1.В.02 «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология морфология животных» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина изучается в 1 семестре на 2 курсе в очной форме обучения, в 6 и 7 семестре на 3 и 4 курсе в заочной форме обучения.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

**Карта формирования компетенций по дисциплине**

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		3
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p><b>Знать:</b> основные методы научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследований; навыками выбора методов и средств решения задач исследований</p>

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ПК-1	Способностью использовать общие теоретические аспекты ветеринарной нозологии, применять морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждения заболеваний зоантропонозами.	<p><b>Знать:</b> теоретические и методологические приемы различных отраслей ветеринарной науки и практики в частности морфологии, патофизиологии, клинической диагностики, патоморфологии и терапии, цитологии и эмбриологии, закономерности нарушения обмена веществ</p> <p><b>Уметь:</b> вести наблюдение, проводить анализ научных закономерностей в ветеринарии и использовать полученные результаты в диагностике, лечении и профилактике болезней животных различной этиологии, использовать общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии, применять морфологические критерии и оценку обеспечивающих производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей</p> <p><b>Владеть:</b> необходимой системой знаний в области ветеринарии, вопросами клинической ветеринарии, принципами, методами и технологиями обследования, общеспециальной и инструментальной диагностикой болезней животных, частной синдроматикой, использовать особенности патоморфологических проявлений патогенеза</p>
ПК-2	способностью владеть вопросами клинической ветеринарии, принципами, методами и технологиями обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частной синдроматики (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства), использовать особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенеза и симптоматики инфекционных и инвазионных болезней животных для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения	<p><b>Знать:</b> теоретические и методологические приемы клинической, инструментальной, специальной диагностики болезней животных, особенностей патоморфологических проявлений патогенеза инфекционных, инвазионных, инвазионных болезней животных, а также болезней незаразного характера</p> <p><b>Уметь:</b> применять клинические, инструментальные методы исследований для диагностики заболеваний животных; препарировать и делать инъекции сосудов; брать материал для морфологических исследований органов и систем спланхнологии</p> <p><b>Владеть:</b> приемами клинической диагностики, методами и техникой обследования животных с частной синдроматикой; дифференцировать симптоматику инфекционных, инвазионных заболеваний животных</p>
ПК-3	способностью анализировать и использовать знания по этиологии, патогенезу незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных, применять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных	<p><b>Знать:</b> основные этиологические факторы и развитие незаразных болезней у животных в зависимости от технологии их содержания, кормления, использования лекарственных веществ, принципы применения и выбора методов лечения и правила проведения диспансеризации животных</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать данные по этиологии, патогенезу незаразных болезней при стрессовых ситуациях, патологии обмена веществ, правильно применять методы общей и частной терапии и разрабатывать мероприятия по профилактике незаразных болезней</p> <p><b>Владеть:</b> приемами выявления этиологии заболеваний, распознавания их патогенеза у больных животных с незаразной патологией, необходимой системой знаний в области терапии и диспансеризации животных</p>

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ПК-4	способностью выявлять и анализировать иммуноморфологические и иммунопатологические процессы, причины и сущность иммунодефицитов, аутоиммунных механизмов, иммунологической толерантности в патологии животных различной этиологии, диагностировать онкологические заболевания продуктивных и мелких домашних животных с учетом этиологии, онкогенеза и морфологии, разрабатывать методы диагностики, дифференциальной диагностики и лечения новообразований	<b>Знать:</b> закономерности нарушения обмена веществ защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций в развитии, течении и исходе болезней животных разной этиологии <b>Уметь:</b> использовать общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии в частной, лекарственной терапии; выявлять и анализировать иммуноморфологические и иммунопатологические процессы, причины и сущность иммунодефицитов <b>Владеть:</b> необходимой системой знаний в области клинических и патоморфологических проявлений при иммуноморфологических и иммунопатологических процессах; методами диагностирования онкологических заболеваний продуктивных и мелких животных; приемами дифференциальной диагностики и лечения новообразований
ПК-5	способностью интерпретировать сведения по структуре и функции клеток, тканей органов животных, взаимосвязи функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, обосновывать нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии	<b>Знать:</b> биохимические, морфологические, цитохимические и физические методы исследования крови <b>Уметь:</b> отбирать пробы крови для проведения исследования; анализировать результаты исследования крови; определять состояние животных по результатам исследования крови <b>Владеть:</b> техникой исследования крови в лабораторных условиях, знаниями анализа картины крови при физиологических и патологических состояниях; навыками работы с животными разных видов, работы с различными лабораторными приборами, используемыми в диагностике болезней
ОПК-1	Владеть необходимой системой знаний области соответствующей направлению подготовки	<b>Знать:</b> цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов <b>Уметь:</b> составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследований и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты <b>Владеть:</b> систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	<b>Знать:</b> этические нормы поведения личности, особенности работы в области биологических и ветеринарных наук <b>Уметь:</b> формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи, анализировать и представлять полученные при этом результаты <b>Владеть:</b> систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ОПК-3	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p><b>Знать:</b> принципы построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать результаты научных исследований и применять их при решении исследовательских задач</p> <p><b>Владеть:</b> систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме</p>
ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	<p><b>Знать:</b> цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации, основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов</p> <p><b>Уметь:</b> составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять научные результаты</p> <p><b>Владеть:</b> систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме</p>
ОПК-5	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	<p><b>Знать:</b> этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива в области ветеринарных наук</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследование, направленное на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты</p> <p><b>Владеть:</b> систематическими навыками по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива</p>
ОПК-6	способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности	<p><b>Знать:</b> возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и формулировать проблемы собственного развития исходя из этапов профессионального роста и требования рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей</p> <p><b>Владеть:</b> приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально значимых качеств с целью их совершенствования</p>

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ОПК-8	способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	<p><b>Знать:</b> цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов</p> <p><b>Уметь:</b> составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследований и способы обработки результатов, проводить исследования согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты</p> <p><b>Владеть:</b> систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме</p>

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

#### для очной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
	всего часов	объем контактной работы	
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
в том числе:			
лекции	44	44	44
практические занятия	32	32	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:</b>	<b>176</b>	<b>2,35</b>	<b>176</b>
- самостоятельное изучение разделов	78	-	68
CPC в семестре	10	-	10
- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами			
- подготовка к практическим занятиям	52	-	52
- подготовка к экзамену	36	2,35	36
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>	<b>экзамен</b>	<b>-</b>	<b>экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость, час.</b>	<b>252</b>	<b>78,35</b>	<b>252</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>	<b>7</b>	<b>2,18</b>	<b>7</b>

**для заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
	всего часов	объем контактной работы	6 (1)	7 (1)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>12</b>
в том числе: лекции	12	12	6	6
практические занятия	14	14	8	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:</b>	<b>226</b>	<b>2,35</b>	<b>94</b>	<b>132</b>
CPC в семестре	- самостоятельное изучение разделов	150	-	54
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	32	-	20
	- подготовка к практическим занятиям	35	-	20
	- подготовка к экзамену	9	2,35	-
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>	экзамен	-	-	экзамен
<b>Общая трудоемкость, час.</b>	<b>252</b>	<b>28,35</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>	<b>7</b>	<b>0,79</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

## 4.2 Тематический план лекционных занятий

### для очной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	Введение в анатомию животных. Анатомо-функциональная характеристика опорно-двигательного аппарата, внутренних органов и интегрирующих систем	2
2	Классические и современные методы исследования в морфологии и патоморфологии. Организменный, органический, тканевой, клеточный, молекулярный уровни организации. Эмбриогенез млекопитающих и птиц.	2
3	Морфология и функции иммунной системы	4
4	Причины возникновения, виды и морфологическое проявление иммунодефицитов. Аутоиммune процессы, механизмы их развития. Сущность аллергии и ее виды	2
5	Основные биологические особенности опухолевого роста. Клинико-морфологическое проявление опухолевого роста, строение опухолей. Классификация опухолей. Понятие о лейкозах и гемобластозах	2
6	Патоморфология сердечнососудистой системы и кроветворных органов, органов дыхания, пищеварительной системы.	2
7	Патоморфология мочеполовой и нервной системы, болезни обмена веществ и эндокринных органов	2
8	Пироплазмидозы, эймериозы (кокцидиозы). Сущность, патогенез, патоморфология и диагностика	2
9	Токсоплазмоз, гистомоноз и др. Сущность, патогенез, патоморфология и диагностика	2
10	Актиномикоз, аспергиллез, нокардоз. Патогенез, патоморфология и диагностика.	2
11	Кандидамикоз, стахиботриотоксикоз и др. Патогенез, патоморфология и диагностика	2
12	Скрепи (почесуха) овец и коз, висна-маеди овец, губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота	2
13	Губчатая энцефалопатия экзотических (зоопарковых) животных, аденоатоматоз овец	2
14	Перикардит, миокардит, эндокардит, миокардоз. Патология сосудов	2
15	Основы профилактики болезней органов кровообращения	2
16	Гастриты, их лечение. Болезни преджелудков, кишечника и печени. Диспепсии. Нефрит, нефроз, пиелонефрит, уроцистит, мочекаменная болезнь.	2
17	Ларингит, трахеит, бронхиты, пневмонии, эмфиземы, плеврит, пневмоторакс.	2
18	Основы профилактики болезней дыхательной системы взрослых и новорожденных животных разных видов	2
19	Анемии, гемобластозы (ретикулезы).	2
20	Профилактика болезней системы крови	2
21	Лечение при отравлении ядами растительного и минерального происхождения. Лечение и профилактика нарушения промежуточного обмена	2
<b>Всего:</b>		<b>44</b>

## для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	Введение в анатомию животных. Анатомо-функциональная характеристика опорно-двигательного аппарата, внутренних органов и интегрирующих систем	2
2	Классические и современные методы исследования в морфологии и патоморфологии. Организменный, органный, тканевый, клеточный, молекулярный уровни организации. Эмбриогенез млекопитающих и птиц.	4
3	Морфология и функции иммунной системы	2
4	Основные биологические особенности опухолевого роста. Клинико-морфологическое проявление опухолевого роста, строение опухолей. Классификация опухолей. Понятие о лейкозах и гемобластозах	4
<b>Всего:</b>		<b>12</b>

## 4.3 Тематический план практических занятий

### для очной формы обучения

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, ч
I	2	3
1	Методы определения жира, железа, гликогена, фибрина и др. Специальные и гистохимические исследования по выявлению возбудителей болезней: туберкулеза, бруцеллеза, пастереллеза, грибковых болезней, вирусных включений	2
2	Патогенез – начальное звено повреждения. Причинно-следственные отношения в патогенезе болезни. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма животного.	2
3	Принципы классификации болезней животных. Эксперимент как важнейшее доказательство сущности патологического процесса при изучении болезни в динамике. Патоморфогенез	2
4	Биологическая сущность, причины и факторы, способствующие развитию воспаления. Классификация воспаления. Биохимические и физико-химические нарушения при воспалении. Эксудация, эмиграция и пролиферация, их взаимосвязь и механизмы развития.	2
5	Специфическое воспаление. Виды клеток, участвующих в воспалении. Проблемы местного и общего в патогенезе воспаления. Макро- и микроскопические признаки	2
6	Морфологические признаки, характерные для дистрофии, апоптоза, некроза и атрофии. Значение их для дифференциальной диагностики.	2
7	Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов. Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости	2
8	Сибирская язва, сепсис, рожа свиней, пастереллезы, туберкулез	2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
9	Бруцеллез, сап, сальмонеллез, некробактериоз и др.	2
10	Чума свиней, крупного рогатого скота и плотоядных, бешенство, инфекционная анемия лошадей.	2
12	Инфекционный энцефаломиелит лошадей, грипп млекопитающих, болезнь Ауески, ящур, оспа и др.	2
13	Понятие о диагнозе, его виды и достоверность. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы и кровеносных сосудов.	2
14	Принципы, методы и средства общей и частной терапии и профилактики	4
15	Общие и лабораторные методы исследования пищеварительной и мочевой системы	4
<b>Всего:</b>		<b>32</b>

### **для заочной формы обучения**

<i>№ п/п</i>	<i>Темы практических занятий</i>	<i>Трудоемкость, ч</i>
1	Методы определения жира, железа, гликогена, фибрина и др. Специальные и гистохимические исследования по выявлению возбудителей болезней: туберкулеза, бруцеллеза, пастереллеза, грибковых болезней, вирусных включений	2
2	Морфологические признаки, характерные для дистрофии, апоптоза, некроза и атрофии. Значение их для дифференциальной диагностики.	2
3	Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов. Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости	2
4	Сибирская язва, сепсис, рожа свиней, пастереллезы, туберкулез. Бруцеллез, сап, сальмонеллез, некробактериоз и др. Чума свиней, крупного рогатого скота и плотоядных, бешенство, инфекционная анемия лошадей.	2
5	Инфекционный энцефаломиелит лошадей, грипп млекопитающих, болезнь Ауески, ящур, оспа и др.	2
6	Понятие о диагнозе, его виды и достоверность. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы и кровеносных сосудов.	2
7	Принципы, методы и средства общей и частной терапии и профилактики. Общие и лабораторные методы исследования пищеварительной и мочевой системы	2
<b>Всего:</b>		<b>14</b>

### **4.4 Тематический план лабораторных работ**

*Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены*

## 4.5 Самостоятельная работа

### для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	Осмысливание и закрепление теоретического материала в соответствие с содержанием лекционных занятий	10
	Самостоятельное изучение разделов	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах.	78
	Подготовка к практическим занятиям	Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	52
	Подготовка к экзамену	Повторение и закрепление изученного материала	36
<b>ИТОГО</b>			176

### для заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	Осмысливание и закрепление теоретического материала в соответствие с содержанием лекционных занятий	32
	Самостоятельное изучение разделов	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах.	150
	Подготовка к практическим занятиям	Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	35
	Подготовка к экзамену	Повторение и закрепление изученного материала	9
<b>ИТОГО</b>			226

## **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Рекомендации про использованию материалов рабочей программы**

Материалы рабочей являются руководящими при изучении дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных». Информация, изложенная в рабочей программе, позволяет аспиранту планировать свою учебную деятельность, предоставляя четкие указания по содержанию, времени изучения, первоисточникам, формам закрепления знаний, контролю качества усвоения изучаемой дисциплины. Превалирующим моментом является организация самостоятельной работы обучающихся, сопровождаемой консультациями у преподавателя как непосредственно преподающего данную дисциплину, так и у преподавателей смежных дисциплин.

Материалы рабочей программы призваны помочь аспирантам: в изучении отдельных тем курса, подготовке к практическим занятиям, самостоятельной работе по освоению теоретических проблем курса, приобретении навыков работы с информационными источниками, в подготовке к контролю знаний, проводимому в форме экзамена.

### **5.2 Рекомендации к изучению отдельных тем курса**

Для успешного усвоения материала курса требуются значительное время и усилия: посещение лекционных занятий и конспектирование преподаваемого материала, работа с ним дома, самостоятельная проработка материала рекомендуемых учебников и учебных пособий при подготовке к практическим занятиям. Особое внимание следует обратить на выполнение предлагаемых в планах практических занятий индивидуальных заданий. Теоретические положения лучше усваиваются при применении их к условным практическим ситуациям. Для лучшего усвоения знаний по курсу «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» аспиранту необходимо заниматься на практике с животными, использовать находящуюся в пользовании кафедры аппаратуру. Пользоваться монографиями, журналами и другой учебно-методической литературой.

### **5.3 Рекомендации по работе с литературой**

Для изучения курса аспирант выбирает самостоятельно литературу в количестве 5-10 источников из перечисленных преподавателем в рамках основной и дополнительной. В процессе обучения данная литература используется для подготовки к лекционным и практическим занятиям. При изучении и анализе литературы аспиранту необходимо ориентироваться на современные источники и особое внимание необходимо уделять инновационным начинаниям. При работе с литературными источниками обратить внимание на формирование умения лаконично и точно излагать прочитанное, умения накапливать собственный материал для научной работы.

## **5.4 Рекомендации по выполнению самостоятельной работы аспирантов**

Самостоятельная работа проводится во внеучебное время в специализированных учебных лабораториях содержащих большое количество наглядных пособий, демонстративного материала. Кафедра обеспечивает аспирантов учебными и методическими пособиями, учебниками и другой литературой. Эффективность проделанной работы должна контролироваться преподавателем и самим обучающимся. К каждой рассматриваемой теме должны быть освоены основные ключевые понятия и даны ответы на контрольные вопросы по каждой изучаемой теме. Критерием качества самостоятельной подготовки являются правильные ответы аспиранта на вопросы в ходе само подготовки и в процессе опроса на занятиях.

## **5.5 Советы по подготовке к экзамену**

Во время подготовки к экзамену систематизируются знания, полученные в процессе аудиторного изучения дисциплины. Кроме того, новую информацию аспирант получает в процессе самостоятельного изучения того материала, который остался за скобками лекционных и практических занятий (отдельные темы, предложенные в качестве самостоятельных, последние статьи, монографии и т.д.). Экзамен дает возможность проверить не только уровень запоминания, но и, то, как аспирант понимает те или иные проблемы. Аспирант должен показать, как он умеет мыслить аргументировано, отстаивать определенную позицию, стараться передать заученную информацию своими словами. Таким образом, важное правило для аспиранта – необходимость разумно сочетать понимание и запоминание, не просто воспроизводить учебную информацию, но и рассуждать, мыслить.

На последней консультации преподаватель знакомит аспирантов с критериями оценки их знаний и с методикой проведения экзамена. Вопросы составляются так, что можно выявлять теоретические знания аспиранта, сдающего предмет, умение приложить их к решению практических вопросов, а также умение аспирантов применять фундаментальные знания, полученные на младших курсах, к данному предмету.

Экзамен проводится строго по расписанию. Невыполнение, отказ от ответа приравниваются к неудовлетворительной оценке. При выставлении оценки преподаватель вправе учитывать текущую успеваемость аспиранта, участие в научных конференциях, результаты промежуточной аттестации.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература:**

6.1.1 Абрамова, Л.Л. Цитология, гистология и эмбриология: учебно-методическое пособие Ч.1 / Л.Л. Абрамова, М.Т. Вишневская, М.Т. Куспакова. – М.: Омега, 2014. – 96 с [1].

6.1.2 Абрамова, Л.Л. Цитология, гистология и эмбриология: учебно-методическое пособие Ч.2 / Л.Л. Абрамова, М.Т. Вишневская, М.Т. Куспакова. – М.: Омега, 2014. – 96 с [1].

6.1.3 Александровская, О.В. Цитология, гистология и эмбриология / О.В. Александровская, Т.Н. Радостина, Н.А. Козлов. – М.: Агропромиздат, 1987. – 448 с [134].

6.1.4 Баймишев, Х.Б. Анатомия домашних животных (остеология, синдесмология, миология) : учебное пособие. – Самара, РИЦ СГСХА, 2007. – 172 с [98].

6.1.5 Баймишев, Х.Б. Анатомия домашних животных (нервная система и органы чувств): учебное пособие / Х.Б. Баймишев, И.В. Хрусталев. – Самара, РИЦ СГСХА, 2011. – 170 с [124].

6.1.6 Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие. – СПб.: Лань, 2017. – 352 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/94207>

6.1.7 Васильев, Ю.Г. Цитология, гистология, эмбриология : учебное пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, В.В. Яглов. – СПб.: Лань, 2013. – 576 с [Электронный ресурс] : режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=5840](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5840)

6.1.8 Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных : учебное пособие / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2013. – 384 с. [Электронный ресурс] : режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=10258](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10258)

6.1.9 Галиуллин, А. К. Сибирская язва сельскохозяйственных животных : монография / А. К. Галиуллин, Н. С. Садыков, Р. Г. Госманов. – СПб.: Лань, 2019. – 224 с. [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/116371>

6.1.10 Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. – СПб.: Лань, 2013. – 240 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/12976/#2>

6.1.11 Госманов, Р. Г. Основы учения об инфекции и противомикробном иммунитете : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, А. А. Новицкий. – СПб.: Лань, 2017. – 280 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12976>

6.1.12 Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебник / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева, А.П. Стрельников ; под редакцией А.В. Жарова. – 4-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2018. – 416. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99282>

6.1.13 Жуков, В. М. Органопатология иммунной системы животных : учебное пособие. – СПб.: Лань, 2018. – 136 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101852>

6.1.14 Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных : учебник / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. – СПб.: Лань, 2011. – 1040 с [Электронный ресурс] : режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=567](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=567)

6.1.15 Кондрахин, И.П. Внутренние незаразные болезни животных : учебник / И.П. Кондрахин, Г.А. Таланов, В.В. Пак. – М.: КолосС, 2004. – 461 с [2].

6.1.16 Константинова, И.С. Основы цитологии, общей гистологии и эмбриологии животных : учебное пособие / И.С. Константинова, Э.Н. Булатова, В.И. Усенко. – СПб.: Лань, 2015. – 240 с. [Электронный ресурс] : режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60044](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60044)

6.1.17 Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия : учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов, Б.М. Анохин [и др.] ; под редакцией Г.Г. Щербакова. — 5-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2009. – 736 с. [Электронный ресурс] : режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=201](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=201)

6.1.18 Латыпов, Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, И. Н. Залялов. – СПб.: Лань, 2015. – 384 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65956>

6.1.19 Латыпов, Д. Г. Гельминтозы животных, опасные для человека : учебное пособие. – СПб.: Лань, 2017. – 440 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95143>

6.1.20 Эпизоотологический метод исследования : учебное пособие / В.В. Макаров, А.В. Святковский, В.А. Кузьмин, О.И. Сухарев. – СПб.: Лань, 2009. – 224 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/249>

6.1.21 Найманов, А. Х. Туберкулез животных : монография / А. Х. Найманов, В. М. калмыков. – СПб.: Лань, 2018. – 504 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102231>

6.1.22 Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : Учеб. для вузов / Под ред. Шишкова В.П., Жарова А.В. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 2001. - 568с. : ил.[18]

6.1.23 Савинков, А.В. Клинические и лабораторные методы исследования: учебное пособие / А.В. Савинков, Х.Б. Баймишев. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2014. – 219 с [24].

6.1.24 Савинков, А. В. Патологическая физиология : учебное пособие / А. В. Савинков, В. М. Мешков. – СПб.: Лань, 2018. – 188 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111866>

6.1.25 Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных : учебное пособие. – СПб.: Лань, 2018. – 256 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/107269>

6.1.26 Салимов, В. А. Атлас. Патология и дифференциальная диагностика факторных болезней сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие. – СПб.: Лань, 2016. – 384 с. – [Электронный ресурс] : режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/76284>

6.1.27 Соколов, В.И. Цитология, гистология, эмбриология : учебник / В.И. Соколов, Е.И. Чумасов. – М.: КолосС, 2004. – 352 с [42].

6.1.28 Цыганский, Р.А. Физиология и патология животный клетки : учебное пособие. – СПб.: Лань, 2009. – 336 с [Электронный ресурс] : режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=431](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=431)

6.1.29 Внутренние болезни животных : учебное пособие / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулов. – СПб.: Лань, 2014. – 720 с. [Электронный ресурс] : режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=52621](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52621)

## 6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Баймишев, Х. Б. Методы исследований в диагностике болезней животных : методические указания для выполнения практических работ / Х. Б. Баймишев, А. В. Савинков, В. А. Салимов. – РИЦ СГСХА, 2014. – 43 с. [30] [Электронный ресурс] : режим доступа: <http://rucont.ru/efd/353560>

6.2.2 Жеребцов, Н.А. Анатомия сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов. – Ульяновск, 2003. – 162 с. [94]

6.2.3 Жеребцов, Н.А. Цитология, гистология и эмбриология : учебное пособие. – Ульяновск, 2004. – 246 с [15].

6.2.4 Ионов, П.С. Внутренние незаразные болезни крупного рогатого скота : учебное пособие / П.С. Ионов, А.А. Кабыш, И.И. Тарасов [и др.]. – М.: Агропромиздат, 1985. – 383 с [1].

6.2.5 Ленченко, Е.М. Цитология, гистология и эмбриология : учебное пособие. – М.: КолосС, 2009. – 367 с [14].

6.2.6 Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных : учебник. – М., Колос, 2005. – 496 с [16].

6.2.7 Патологическая физиология / А.Г. Савойский, В.Н. Байматов, Е.С. Волкова, В.М. Мешкова ; Под ред. А.Г. Савойского, В.Н. Байматова. - Уфа : РА "Информреклама, 2004. – 496 с. [15].

6.2.8 Симонян, Г. А. Ветеринарная гематология : учебное пособие. – М.: Колос, 1995. – 256с [1].

6.2.9 Уша, Б.В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных : учебник. – М.: КолосС, 2004. – 487 с [39].

6.2.10 Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных : учебник / ИГ. Шарабрин, ВА. Аликаев, ЛГ. Замарин [и др.]. – М.: Агропромиздат, 1976.– 527 с[2].

6.2.11 Юдичев, Ю. Ф. Сравнительная анатомия домашних животных: В 3-х т. : Учеб. пособие для с-х вузов. Т.1 : Введение в анатомию. Остеология. Артрология. Миология. Общий покров / Ю. Ф. Юдичев, В. В. Дегтярев. - Оренб.- Омск, 1997. - 344с. : ил. [49].

6.2.12 Юдичев Ю.Ф. Сравнительная анатомия домашних животных: В 3-х т. : Учеб. пособ. для с/х вузов. Т.2 : Спланхнология. Железы внутренней секреции. Ангиология / Ю. Ф. Юдичев, В. В. Дегтярев. - Оренб. : Омск, 2001. - 340с. [46]

### **6.3 Программное обеспечение:**

- 6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Servicepack 1;
- 6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
- 6.3.3 Microsoft Office Standart 2010
- 6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013
- 6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;
- 6.3.6 Win RAR:3.x: Standart Liecense – educational – EXT;
- 6.3.7 7 zip (свободный доступ)

### **6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

- 6.4.1 НЭБ РФ, договор № 101/НЭБ/1384-П о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 13.11.2018г. сроком на 5 лет
- 6.4.2 Инфопедия Методы диагностики болезней животных <https://infopedia.su/3x7fa.html>
- 6.4.3 Методы ветеринарной терапии <https://myzooplanet.ru/sh-jivotnyih-bolezni/metodyi-veterinarnoy-terapii-10933.html>
- 6.4.4 Патологическая анатомия животных [http://www.kgau.ru/distance/vet\\_03/patanatomia/02\\_03\\_sms.html](http://www.kgau.ru/distance/vet_03/patanatomia/02_03_sms.html)
- 6.4.5 Ветеринария для всех <https://www.allvet.ru/referats/4/>
- 6.4.6 Исследования в ветеринарии [https://med-books.info/veterinariya\\_727/obschie-spetsialnyie-metodyi-klinicheskogo.html](https://med-books.info/veterinariya_727/obschie-spetsialnyie-metodyi-klinicheskogo.html)

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных по- мещений и помещений для само- стоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 2133 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7А</i>	Аудитория на 30 посадочных мест, укомплектована специализированной учебной мебелью (стол аудиторный, стол преподавателя, стулья аудиторные, доска аудиторная). Ноутбук, мультипроектор (переносные находятся в аудитории №2123).
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 2130 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7А</i>	Аудитория на 16 посадочных мест, укомплектована специализированной учебной мебелью (стол аудиторный, стол преподавателя, стулья аудиторные, доска аудиторная), шкаф аптечный для хранения наглядных материалов, экран, телевизор LEDBDK 65 EX 6027 UTS2C, муляжи, шкаф деревянный для хранения наглядных материалов. Ноутбук, мультипроектор (переносные находятся в аудитории №2123).
3	Помещение для самостоятельной работы К104 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7В</i>	Аудитория укомплектована офисной мебелью (столы аудиторные, стулья), столы лабораторные, шкафы для хранения лабораторного оборудования и препаратов. Шкаф вытяжной, водонагреватель, сухожаровой шкаф, холодильник, камера УИБК-1, сушилка типа КОНР-100, весы, УФ-Бокс. Микроскопы «Биолан» – 3 шт., колориметр ФСК-60., колориметр, фотоэлектроколориметр, гемоглобинометр цифровой, Рн-метр, гематологический анализатор; электрокардиограф компьютерный ЭК 12/8-К с комплектом электродов (УЗИ); тележка приборная; сканер ультразвуковой Раскан ЭТС-Д-0,5 стационарный; датчики секторные ЭТС-Д-0,5/В 3,5; насадка функциональная для секторного датчика; рентгенограф Дина-2; автоклав вертикальный; турбиметр эритроцитов; набор химической посуды для исследования мочи, кала и желудочного содержимого, крови; набор реактивов для лабораторных исследований мочи, желудочного содержимого и кала, крови.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 2123. <i>Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7 А</i>	Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования, комплектующие и расходные материалы

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнения заданий на практических занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на практических занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена проводимого с учетом результатов текущего контроля).

### **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

*Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

#### **Перечень вопросов для устного опроса**

##### **Тема 1. «Выявление химических веществ в тканях, клетках и органах»**

1. Гистохимические методы исследования.
2. Типы гистохимических реакций.
3. Общая характеристика и классификация гистологических красителей.
4. Гистохимическое выявление липидов.
5. Гистохимия отдельных ферментов.
6. Гистохимическое выявление белков.
7. Использование ИФА в диагностике.
8. Компоненты ИФА, условия их приготовления и применения.

##### **Тема 2. «Учение о патогенезе. Экспериментальные исследования».**

1. Что понимается под адаптацией, компенсацией?
2. Каковы уровни достижения компенсации в организме?
3. Чем характеризуются аварийные, срочные реакции?
4. Какие защитно-приспособительные механизмы действуют во время болезни?
5. Что сегодня понимается под этиологией в ветеринарной медицине?
6. Чем отличается фактор-причина от фактора-условия?
7. В чем смысл выявления препятствующих условий при болезни?

**Тема 3. «Основные морфологические признаки воспаления».**

1. Что называется воспалением?
2. Какие основные изменения развиваются при этом в тканях?
3. Как подразделяют воспалительные процессы?
4. В чем состоит биологическая суть воспаления?
5. Чем характеризуется серозное, катаральное воспаление?
6. Как развивается фибринозное воспаление на серозных покровах и на слизистых оболочках?
7. Чем характеризуется пролиферативное воспаление?
8. Какие микроскопические изменения при атрофическом циррозе печени?

**Тема 4. «Основные морфологические признаки дегенеративных изменений».**

1. Что такое дистрофия (определение и общая характеристика)?
2. Какие существуют виды дистрофии?
3. Каковы особенности внутриклеточных, внеклеточных и смешанных диспротеинозов?
4. Каковы особенности липидозов?
5. Какие существуют виды нарушений минерального обмена веществ?
6. В чем состоит значение дистрофических процессов для организма?
7. Что такое некроз, некробиоз, парабиоз, паранекроз?
8. Морфологические признаки некроза (состояние ядер, цитоплазмы, межуточных субстанций)?
9. В чем состоят клинико-анатомические особенности сухого и влажного некроза, сухой и влажной гангрены (на примере изученных препаратов)?
10. Как реагирует организм на образование некротического очага? Что такое демаркационное воспаление и в чем клиническое значение степени его выраженности?

**Тема 5. «Особенности клинико-патоморфологических изменений при острых и хронических бактериальных инфекциях».**

1. Что такое туберкулез?
2. Чем характеризуется патологический процесс при туберкулезе?
3. Какие встречаются формы туберкулезных поражений?
4. Чем отличаются экссудативные и продуктивные бугорки при туберкулезе?
5. Какие особенности морфологического проявления туберкулеза у птиц?

**Тема 6. «Особенности клинико-патоморфологических изменений при вирусных болезнях».**

1. На чем основана гистологическая диагностика листериоза?
2. Что такое паратуберкулез?
3. Как протекают и к чему сводятся основные патоморфологические изменения при паратуберкулезном энтерите?
4. Какими патоморфологическими изменениями характеризуется сап?
5. В чем состоят гистологические особенности сапных гранулем?

**Тема 7. «Общие методы и общее исследование животного. Основы терапевтической техники».**

1. Сущность методики функциональных исследований сердечно-сосудистой системы.
2. Каким образом проводится проба по Опперману-Синеву?
3. Что из себя представляет проба с апноэ по Шарабрину?
4. С какой целью проводится проба с атропином.
5. Изложите методику и диагностическое значение сфигмотонометрии.
6. Техника введения жидких лекарственных средств через рот.
7. Техника введения твердых лекарственных веществ через рот.

**Тема 8. «Методы исследования пищеварительной и мочевой системы».**

1. Клинические методы исследования рубца.
2. Методика исследования содержимого и микрофлоры рубца.
3. Перечислите комплекс диагностических приемов для обнаружения травматического ретикулоперикардита.
4. Исследование мочеиспускания.
5. Исследование почек у различных видов животных.
6. Исследование мочевого пузыря и мочеточников у разных видов животных.
7. Методика катетеризации у самцов и самок.

**Тема 9. «Методы исследования дыхательной системы».**

1. Методика исследования дыхательных движений грудной клетки.
2. Пальпация грудной клетки.
3. Методика аусcultации грудной клетки.

**Тема 10. «Методы исследования вегетативной нервной системы и системы крови».**

1. Обозначьте общий план исследования вегетативной нервной системы.
2. Исследование вегетативной нервной системы методом рефлексов.
3. Методика исследования вегетативной нервной системы фармакологическими пробами.
4. Методы оценки концентрации гемоглобина в крови.
5. Методы подсчета количества эритроцитов и лейкоцитов.
6. Способ подсчета цветового показателя.
7. Основное понятие о лейкоцитарной формуле.

**Тема 11. «Диагностика нарушений обмена веществ».**

1. Классификация болезней обмена веществ и эндокринных органов.
2. Этиология и сущность кетоза.
3. Формы остеодистрофии.
4. Причины возникновения миоглобинурии у лошадей и телят.

**Тема 12. «Основы рентгенологии и рентгеновской семиотики».**

1. Общая характеристика рентгенодиагностики.
2. Метод рентгеноскопии.
3. Метод рентгенографии.

4. Метод флюорографии.
5. Метод томографии.

#### **Критерии и шкала оценивания устного опроса**

- оценка «*отлично*» выставляется если обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; лабораторные работы выполняет правильно, без ошибок, в установленные нормативом время.

- оценка «*хорошо*» выставляется если обучающийся твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; лабораторные работы выполняет правильно, без ошибок.

- оценка «*удовлетворительно*» выставляется если обучающийся знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; лабораторные работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.

- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется если обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; лабораторные работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

#### ***Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации***

Экзамен по дисциплине проводится по экзаменационным билетам, содержащим 3 вопроса.

#### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Морфофункциональная характеристика и классификация мышц. Мышца как орган.
2. Определение понятия «реактивность» и «резистентность» организма. Зависимость реактивности от функционального состояния нервной и эндокринной систем.
3. Краткая характеристика общих методов исследования.
4. Морфофункциональная характеристика органов иммунной системы. Сущность и развитие специфического иммунодефицита.
5. Опухоли из соединительной ткани у продуктивных и мелких непродуктивных животных. Этиология, онкогенез, диагностика и дифференциальный диагноз новообразований.
6. Этиопатогенез, клиника, лечение и профилактика теплового удара.
7. Видовые особенности строения костей грудной и тазовой конечностей у животных.

8. Гнойное воспаление. Классификация, характеристика и влияние на продуктивность животных.
9. Научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных.
10. Взаимосвязь структурных, функциональных и гистохимических изменений в легких.
11. Причины и механизм расстройства функции преджелудков у жвачных и их влияние на продуктивность животных.
12. Дайте характеристику общего исследования.
13. Морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных.
14. Механизм сосудистых реакций при воспалении.
15. Какие специальные методы исследования Вы знаете? Их краткая характеристика.
16. Видовые особенности костей черепа у продуктивных и мелких непродуктивных животных.
17. Злокачественные эпителиальные опухоли. Этиология, морфология, диагностика и дифференциальный диагноз.
18. Алиментарная анемия у поросят, диагностика, лечение и профилактика.
19. Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции.
20. Болезнь Марека. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
21. Диагностическое значение лейкоцитарной формулы.
22. Морфофункциональные особенности анатомии домашних птиц.
23. Характеристика патологического действия ионизирующих излучений на организм животных. Этиология и патогенез острой и хронической болезни животных.
24. Болезни печени, классификация, лечение и профилактика.
25. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы.
26. Актиномикоз. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
27. Лечение и профилактика бронхитов у молодняка животных.
28. Морфофункциональная характеристика сердца.
29. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств.
30. Этиопатогенез, клиника, лечение, профилактика отравлений растениями с фотодинамическими свойствами.
31. Морфофункциональная характеристика печени. Видовые особенности.
32. Некроз. Определение, классификация, морфологическая характеристика, исходы.
33. Гемотерапия, ее разновидности, механизм действия, методика, показания.
34. Морфофункциональная характеристика органов мочеотделения.

35. Чума животных. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
36. Клиника, диагностика, лечение и профилактика отравления поваренной солью.
37. Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы ужвачных.
38. Механизмы проявления эмиграции и экссудации, характеристика экссудатов при воспалении.
39. Клиника, диагностика, лечение и профилактика отравления нитратами и нитратами.
40. Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы моногастрических животных.
41. Кандидамикоз. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
42. Закупорка пищевода, диагностика, лечение и профилактика.
43. Морфофункциональная характеристика периферической нервной системы.
44. Особенности развития минеральной дистрофии.
45. Неспецифическая стимулирующая терапия.
46. Морфофункциональная характеристика мышц грудной и тазовой конечностей улошадей.
47. Сальмонеллез поросят и телят. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
48. Клиника, диагностика, лечение и профилактика остеодистрофии.
49. Морфофункциональная характеристика анализаторов птиц.
50. Дистрофии. Определение, классификация. Смешанные диспротеинозы.
51. Этиология, клиническое проявление, лечение и профилактика колик у лошадей.
52. Морфофункциональная характеристика кроветворных органов. Причины иммунодефицитов.
53. Общая характеристика нарушений выделительной системы. Количественные и качественные нарушения мочеотделения.
54. Диагностическое определение сахара в крови.
55. Строение костной ткани и особенности ее внутренней архитектоники.
56. Основные факторы патологических процессов в тканях: атрофия, дистрофия, некроз, гиперплазия, регенерация, трансплантация.
57. Отечная болезнь поросят. Механизм развития, лечение и профилактика.
58. Структура и функция клеток, тканей и органов животных. Взаимосвязь функциональных изменений (с позиций микроскопического и субмикроскопического строения).
59. Нарушения основного обмена. Последствия нарушения углеводного, жирового и белкового обмена.

60. Клиника, лечение, патогенетический механизм развития и профилактика гиповитаминозов В<sub>1</sub>, Е.
61. Патологическая анатомия, ее содержание, значение для развития ветеринарной науки и практики. Связь патологической анатомии со смежными дисциплинами.
62. Методы патологической анатомии: вскрытие трупов животных и клинико-анатомический анализ, биопсия и ее значение для прижизненной диагностики и изучения патогенеза болезней.
63. Анатомия животных. Понятие об организме, его составляющих. Уровни организации организма.
64. Воспаление. Морфологическая классификация воспаления. Причины воспаления, основные морфологические признаки.
65. Анатомо-функциональная характеристика строения и развития опорно-двигательного аппарата. Скелет, его строение и функции.
66. Общая клинико-морфологическая характеристика и классификация инфекционных болезней, патогенез местных и общих изменений и их диагностическое значение.
67. Строение суставов, их функциональная анатомия и классификация.
68. Принципы классификации болезней животных. Значение изучения этиологии болезней для профилактики и лечения животных.
69. Общая моррофункциональная характеристика кожного покрова и его производных.
70. Общие принципы и методы диагностики опухолей. Клиническое проявление отдельных форм опухолей.
71. Функциональная анатомия органов чувств. Их строение и развитие.
72. Понятие о патогенезе. Патогенетические факторы. Причинно-следственные отношения в механизме возникновения и течения болезни.
73. Диагностика нарушений обмена веществ.
74. Сердечнососудистая система, анатомический состав.
75. Общая патологическая анатомия. Учение о смерти. Клинические признаки смерти.
76. Основы общей профилактики и терапии внутренних незаразных болезней животных. Принципы, методы и средства общей и частной терапии и профилактики.

## Пример билета к экзамену

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Самарский государственный аграрный университет»**

Специальность: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность: Диагностика и терапия животных,  
патология, онкология и морфология животных

Кафедра: Анатомия, акушерство и хирургия

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

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Морфофункциональная характеристика и классификация мышц. Мышица как орган.
2. Определение понятия «реактивность» и «резистентность» организма. Зависимость реактивности от функционального состояния нервной и эндокринной систем.
3. Краткая характеристика общих методов исследования.

Составитель \_\_\_\_\_ X.Б. Баймишев

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ X.Б. Баймишев  
«\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ год

### 8.3 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

#### Шкала оценивания экзамена

Оценка	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
«отлично»	Высокий уровень	выставляется аспиранту если он демонстрирует глубокие знания программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания; свободно справляется с решением ситуационных и практических задач; грамотно обосновывает принятые решения; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок; свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала
«хорошо»	Повышенный уровень	выставляется аспиранту, если он демонстрирует достаточные знания программного материала; грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;

		правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок
«удовлетворительно»	Пороговый уровень	выставляется аспиранту, если он излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей; допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала; испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач
«неудовлетворительно»	Минимальный уровень не достигнут	выставляется аспиранту если он не знает значительной части программного материала; допускает грубые ошибки при изложении программного материала; с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи.

#### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» проводится в форме текущей, промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающегося и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимися индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине приводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенции идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или практического занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам дисциплины
2	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практико-ориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку 60 мин.	Комплект вопросов к экзамену

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:  
Заведующий кафедрой «Анатомия, акушерство и хирургия», д-р биол. наук, профессор Баймишев Х.Б.

  
(подпись)

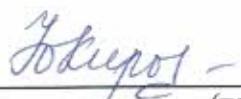
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия» «17» 05 2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
д-р биол. наук, профессор Баймишев Х.Б.

  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры  
канд. пед. наук Кирова Ю.З.

  
(подпись)

Руководитель ОПОП ВО  
д-р биол. наук, профессор Баймишев Х.Б.

  
(подпись)