

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.07.2021 16:03:47

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23710a2604644b34898a6b509f238713415dae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета ветеринарной  
медицины, доцент

В.В.Дронов



2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Болезни непродуктивных животных**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2021

п. Майский, 2021

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 23 августа 2018 г. №547н

**Составители:** канд. вет. наук Явников Н.В.,  
докт. вет. наук Зуев Н.П.

**Рассмотрена** на заседании кафедры незаразной патологии

« 06 » 04 2021 г., протокол № 9

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Яковлева И.Н.

**Согласована** с выпускающей кафедрой незаразной патологии

« 06 » 04 2021 г., протокол № 9

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Яковлева И.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_ Роменская Н.В.

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Болезни непродуктивных животных – дисциплина, изучающая закономерности профилактики, диагностики и лечения болезней домашних непродуктивных животных, а также рационального содержания и ухода за данной группой животных.

**1.1. Цель дисциплины** – приобрести знания и сформировать логические основы мышления для постановки диагноза. Также научить студентов анализировать наблюдаемые явления и привить навыки самостоятельного решения практических вопросов, интерес к исследовательскому, творческому усвоению материала.

### **1.2. Задачи:**

- изучить особенности биологии и анатомии непродуктивных домашних животных;
- изучить особенности пищеварения у собак, кошек и других непродуктивных животных, качество кормов и их влияние на здоровье непродуктивных животных;
- изучить виды содержания непродуктивных животных, гигиену разведения, половой цикл данных животных;
- изучить незаразные, инфекционные и инвазионные болезни собак и кошек;
- изучить хирургические болезни непродуктивных животных и усовершенствовать хирургические навыки для выполнения оперативных вмешательств;
- изучить гинекологические заболевания непродуктивных животных и вопросы регулирования их разведения;
- привить навыки по проведению анализа реальных клинических ситуаций, моделированию «поведения» ветеринарного врача при работе с больным животным и его владельцами.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

### **2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Патологическая физиология относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01) основной образовательной программы.

## 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<p><b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анатомия животных</li> <li>2. Цитология, гистология и эмбриология</li> <li>3. Физиология и этология животных</li> <li>4. Патологическая физиология</li> <li>5. Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики</li> <li>6. Клиническая биохимия и гематология</li> <li>7. Ветеринарная фармакология. Токсикология</li> <li>8. Ветеринарная микробиология, микология и иммунология</li> <li>9. Общая зоотехния</li> <li>10. Ветеринарное акушерство и гинекология животных</li> <li>11. Ветеринарная хирургия</li> <li>12. Внутренние незаразные болезни животных</li> </ol>
<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ общие базовые сведения по топографической анатомии, гистологии, физиологии, генетике, микробиологии;</li> <li>➤ элементарные компьютерные модели опытов;</li> <li>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li> <li>➤ фармакотерапию;</li> <li>➤ хирургические приемы и правила;</li> <li>➤ биологию возбудителей инвазионных и инфекционных болезней, меры борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ анализировать физиологические показатели у непродуктивных животных;</li> <li>➤ организовывать и планировать клинические исследования непродуктивных животных;</li> <li>➤ проводить внутримышечные, внутривенные, подкожные инъекции непродуктивным животным;</li> <li>➤ производить расчет доз препаратов для применения непродуктивным животным;</li> <li>➤ пользоваться диагностическим оборудованием.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ определением клинических, биохимических, химико-физических показателей у непродуктивных животных;</li> <li>➤ общими и специальными методами и способами исследования состояния животных;</li> <li>➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul>

Дисциплина необходима для получения знаний и формирования навыков по выявлению и разработке мер борьбы с болезнями собак, кошек, домашних птиц, аквариумных рыб, других непродуктивных животных и использование их в профессиональной деятельности. Полученные знания и навыки могут быть использованы при прохождении практик, участия в НИР, работы специалиста.

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	<p><b>ПК-1.1.</b> Анализирует особенности строения и функционирования органов и систем органов разных видов продуктивных и непродуктивных животных на базе знаний естественных наук</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Осуществляет диагностику болезней разных видов разных видов продуктивных и непродуктивных животных общепринятыми и современными методами исследований на основе гуманного отношения к животным</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения;</li> <li>- микроструктуру клеток, тканей и органов животных;</li> <li>- физиологию и анатомическое строение систем органов мелких домашних животных;</li> <li>- физиологию и патологию репродуктивной системы самок и самцов мелких домашних животных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести обследование систем органов больного животного;</li> <li>- произвести взятие крови, получить сыворотку крови, отобрать пробы мочи, кала и другого биологического материала для клинико-лабораторных исследований;</li> <li>- применять полученные знания на практике;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- врачебным мышлением;</li> <li>- методами клинического обследования животных;</li> <li>- исследовать органы и системы животных и оценить их состояние.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положение о технике безопасности при работе с животными,</li> <li>- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению и побочные эффекты;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных;</li> <li>- эффективные приемы оказания помощи и современные способы лечения животных при репродуктивной патологии;</li> <li>- принципы развития и профилактики хирургической инфекции;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения;</li> <li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести клиническое обследование больного животного;</li> <li>- формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели;</li> <li>- уметь интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного;</li> <li>- применять полученные знания на практике.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- врачебным мышлением;</li> <li>- методами клинического обследования животных;</li> <li>- способами и приемами терапевтической техники;</li> <li>- техникой физиотерапии.</li> </ul>
<p><b>ПК-2</b></p>	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мер проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении</p>	<p><b>ПК-2.1.</b></p> <p>Разрабатывает алгоритмы и владеет критериями выбора адекватной терапии при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях разных видов продуктивных и непродуктивных животных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия, нозологию и этиологию болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных;</li> <li>- закономерности развития эпизоотического процесса контагиозных болезней, патогенеза и глубину патологических изменений;</li> <li>- классификацию контагиозных болезней, морфологическую характеристику и классификацию возбудителей заболеваний, меры борьбы и лечение животных при контагиозных болезнях;</li> <li>- основные виды вирусов формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма, особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней;</li> <li>- методы микроскопии, используемые в микробиологии;</li> <li>- основные виды безветренных</li> </ul>

	<p>радиационной обстановке и стихийных бедствиях</p>	<p>бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выделения и идентификации микроорганизмов;</li> <li>- понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;</li> <li>- современная классификация биопрепаратов, принципы их получения и применения;</li> <li>- лечебно-профилактические и диагностические сыворотки, иммуноглобулины, их получение.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготавливать микропрепараты и окрашивать их простыми и сложными методами;</li> <li>- делать посев микробов на питательные среды для получения чистых культур микробов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и геннотипическим методами;</li> <li>- определять чувствительность бактерий к антибиотикам, расшифровывать антибиотикограмму и определять минимально-подавляющую концентрацию антибиотиков;</li> <li>- проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды и воздуха;</li> <li>- интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и иммунологических исследований.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы на лабораторном оборудовании;</li> <li>- методами бактериологического, микологического и микотоксикологического анализа кормов;</li> <li>- классическими и генотипическими методами лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;</li> <li>- современными методами обнаружения и изоляции микроорганизмов из патологического материала;</li> <li>- методами идентификации бактерий и микроскопических грибов;</li> <li>- методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза на инфекционные болезни животных;</li> <li>- методами исследований крови, мочи, экскрементов, кожи;</li> <li>- методами профилактики и иметь навыки в составлении плана профилактики инвазионных болезней.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие программы профилактики и контроля зоонозов,</li> </ul> <p><b>ПК-2.2.</b> Осуществляет</p>
--	--	--

		<p>мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств</p> <p><b>ПК-2.3.</b> Организует карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, а также при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические основы строения атома, понятие об изотопах и причине нестабильности ядер;</li> <li>- причину и примеры естественной и искусственной радиоактивности, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды радиоактивных излучений и их взаимодействие с веществом;</li> <li>- механизм биологического действия ионизирующих излучений;</li> <li>- основы радиационной безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, нормы радиационной безопасности (НРБ-99/09).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом;</li> <li>- проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы.</li> <li>- проводить терапевтические мероприятия у облученных животных.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностями управления лучевыми реакциями;</li> <li>- методами работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании.</li> </ul>
<b>ПК-3</b>	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и	<b>ПК-3.1.</b> Выбирает лекарственное сырье, препараты, кормовые добавки для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении различных видов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции;</li> <li>- патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных;</li> <li>- биотехнологию защитных препаратов;</li> <li>- классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику;</li> <li>- особенности применения при различных</li> </ul>



	<p>биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p>продуктивных и непродуктивных животных</p>	<p>физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания на практике;</li> <li>- отбирать материал для химико-токсикологического исследования;</li> <li>- определять антибиотико-чувствительность;</li> <li>- выписывать рецепт на лекарственное средство.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии;</li> <li>- методами наблюдения и эксперимента;</li> <li>- фармако-токсикологическими методиками.</li> </ul>
<p><b>ПК-4</b></p>	<p>Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов</p>	<p><b>ПК-4.1.</b> Понимает сущность патологических процессов и отдельных нозологий</p> <p><b>ПК-4.2.</b> Проводит вскрытие трупов животных различных видов и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма кошек и собак;</li> <li>- причинно-следственную закономерность механизма развития общепатологических процессов, заболеваний незаразной, инфекционной и паразитарной природы, включая атипические разрастания тканей, элементы радиационной патологии.</li> <li>- гистофункциональные особенности тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма;</li> <li>- микроскопировать гистологические препараты.</li> <li>- определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях;</li> <li>- устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классическими и современными методами изучения патологических процессов.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</li> </ul>

		<p>устанавливает посмертный диагноз, соблюдает правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов.</p> <p><b>ПК-4.3.</b> Проводит судебно-ветеринарную экспертизу и участвует в арбитражном производстве</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические аспекты функциональной гистологии, цитологии, эмбриологии и анатомии систем и отдельных органов и современные методологические подходы и методы биологического анализа морфофункциональных изменений при изучении организма животных;</li> <li>- видоспецифические особенности строения и расположения структур организма данных видов животных;</li> <li>- анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела собак и кошек;</li> <li>- клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами.</li> <li>- проводить анатомическое вскрытие;</li> <li>- обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «Техники безопасности»;</li> <li>- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;</li> <li>- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет;</li> <li>- проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания в практической и научной деятельности;</li> <li>- методами проведения патолого-анатомического вскрытия.</li> </ul>
--	--	--	---

<p><b>ПК-6</b></p>	<p>Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности</p>	<p><b>ПК-6.3.</b> Проводит эксперименты и анализирует полученные результаты опытов, внедряя их в практику ветеринарного обслуживания животных различных видов</p>	<p><b>Знать:</b>  - основы научных исследований, направления исследований в историческом плане и в настоящее время, условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований.  <b>Уметь:</b>  - организовать опыт, систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований;  - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним;  - устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами;  - применять полученные знания в практической и научной деятельности.  <b>Владеть:</b>  - методами исследований, навыками порядка литературного оформления научной работы;  - современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях;  - современными информационными и инновационными технологиями.</p>
--------------------	--	---	---

## IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>А</b>	<b>З</b>
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>А</b>	<b>З</b>
Общая трудоемкость, всего, час	<b>324</b>	<b>324</b>
<i>зачетные единицы</i>	<i>9</i>	<i>9</i>
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>148,4</b>	<b>48,1</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	36	12
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	64	10
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	46	10
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	2	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	13,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет ( <i>КЗ</i> )	-	-
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	0,4	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	0,2
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>18</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>157,6</b>	<b>271,9</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	24	12
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	36	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	70	195,9
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	7,6	40
Подготовка к экзамену	20	4

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа
<b>Модуль 1. «Заразные болезни непродуктивных животных»</b>	<b>129</b>	<b>16</b>	<b>46</b>	<b>67</b>	<b>124</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>110</b>
1. Предмет, методология и принципы предмета болезни непродуктивных животных	8	2	2	4				
2. Зооантропозные болезни непродуктивных животных	22	2	8	12	30	2	4	24
3. Инфекционные болезни собак	28	4	10	14	28	2	2	24
4. Инфекционные болезни кошек	26	4	10	12	26	2	2	22
5. Инфекционные болезни грызунов, домашних птиц и хладнокровных	20	2	6	12	20			20
6. Инвазионные болезни непродуктивных животных	19	2	8	9	20			20
Итоговое занятие по модулю 1	6		2	4				
<b>Модуль 2. «Незаразные болезни непродуктивных животных»</b>	<b>174,6</b>	<b>20</b>	<b>64</b>	<b>90,6</b>	<b>179,9</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>161,9</b>
1. Хирургические болезни непродуктивных животных	26	4	10	12	30	2	6	22
2. Акушерско-гинекологические болезни непродуктивных животных	22	2	8	12	28	2	4	22
3. Внутренние незаразные болезни непродуктивных животных	24	4	8	12	26	2	2	22
4. Отравления и интоксикации болезни непродуктивных животных	22	2	8	12	22			22
5. Болезни глаз непродуктивных животных	18	2	4	12	22			22
6. Лабораторная диагностика и инструментальная диагностика болезней непродуктивных животных	22	2	10	10	20			20
7. Особенности применения фармакологических препаратов при лечении болезней непродуктивных животных	18	2	8	8	16			16
8. Физиотерапия болезней непродуктивных животных	16	2	6	8	15,9			15,9
Итоговое занятие по модулю 2	6,6		2	4,6				
Предэкзамениционные консультации			2					
Текущие консультации			-				13,5	
Установочные занятия			-				2	
Промежуточная аттестация			0,4				0,6	
Контактная аудиторная работа (всего)	148,4	36	110	-	48,1	12	20	-
Контактная внеаудиторная работа (контроль)		18				4		
Самостоятельная работа (всего)		157,6				271,9		
Общая трудоемкость		324				324		

## 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1. «Заразные болезни непродуктивных животных»</b>
<b>1. Предмет, методология и принципы предмета болезни непродуктивных животных</b>
1.1. Введение в курс. Подход, методы фиксации, укрощения и обращения с непродуктивными животными. Личная и общественная гигиена. Техника безопасности.
<b>2. Зооантропозные инфекционные болезни непродуктивных животных.</b>
2.1. Этиология, клинические признаки, профилактика и меры борьбы: бешенство; болезнь Ауэски.
2.2. Этиология, клинические признаки, профилактика и меры борьбы: лептоспироз; бруцеллез.
2.3. Этиология, клинические признаки, профилактика и меры борьбы: трихофития; микроспория; токсоплазмоз.
<b>3. Инфекционные болезни собак.</b>
3.1. Этиология, клинические признаки, профилактика и меры борьбы: чума плотоядных; парвовирусный энтерит; коронавирусный энтерит, аденовирусные инфекции.
<b>4. Инфекционные болезни кошек</b>
4.1. Этиология, клинические признаки, профилактика и меры борьбы: панлейкопения кошек; герпесвирусная инфекция, кальцивироз кошек, инфекционный перитонит кошек.
<b>5. Инфекционные болезни грызунов, домашних птиц и холоднокровных</b>
5.1. Этиология, клинические признаки, профилактика и меры борьбы: сальмонеллез птиц и грызунов, пситтакоз птиц, дерматомикозы экзотических животных.
<b>6. Инвазионные болезни непродуктивных животных</b>
6.1. Нематодозы, трематодозы, цестодозы, акантоцефалезы и протозоозы непродуктивных животных непродуктивных животных.
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
<b>Модуль 2. «Незаразные болезни непродуктивных животных»</b>
<b>1. Хирургические болезни непродуктивных животных</b>
1.1. Методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных. Теоретические аспекты, технология организации и проведения хирургических операций.
1.2. Характеристика травматизма животных, организация плановых хирургических вмешательств.
1.3. Понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики, понятие о ране, раневой болезни, биологии раневого процесса и видах заживления ран.
<b>2. Акушерско-гинекологические болезни непродуктивных животных</b>
2.1. Краткая морфо-топографическая характеристика половых органов самок и самцов непродуктивных животных. Половой цикл самок непродуктивных животных.
2.2. Общее понятие об естественном и искусственном осеменении непродуктивных животных. Профилактика и лечение бесплодия. Понятие о процессе оплодотворения, понятие о видах беременности. Общее понятие о патологии беременности, профилактика и лечение. Организация родов у разных видов непродуктивных животных.
2.3. Правила оказания акушерской помощи непродуктивным животным. Специфика оперативного акушерства у разных видов непродуктивных животных. Послеродовые заболевания, их основные причины и профилактика разных видов непродуктивных животных.
<b>3. Внутренние незаразные болезни непродуктивных животных</b>
3.1. Болезни сердечно-сосудистой системы. Болезни дыхательной системы. Болезни

## Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

пищеварительной системы. Болезни печени, желчных путей и брюшины.

3.2. Болезни мочевой системы. Болезни системы крови. Болезни нервной системы. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Болезни иммунной системы.

3.3. Болезни молодняка непродуктивных животных.

3.4. Курация больных животных..

### ***4. Отравления и интоксикации болезни непродуктивных животных***

4.1. Метаболизм токсинов в организме. Основные понятия о дозах токсичности. Токсикокенетика. Оценка воздействия токсина. Клиника и диагностика интоксикаций. Методы лечения и профилактики отравлений.

4.2. Отравление животных фармакологическими препаратами и ратицидами. Основные источники загрязнения. Токсикокинетика и токсикодинамика. Признаки течения интоксикаций. Диагностика и лечение. Патологоанатомические изменения при данных отравлениях.

4.3. Отравление животных соединениями мышьяка, свинца и меди. Основные источники загрязнения. Токсикокинетика и токсикодинамика. Диагностика и лечение. Признаки течения интоксикаций. Патологоанатомические изменения при данных отравлениях.

4.4. Отравление животных пестицидами. Токсикокинетика и токсикодинамика. Источники загрязнения. Диагностика и лечение. Признаки течения интоксикаций. Патологоанатомические изменения при данных отравлениях.

### ***5. Болезни глаз непродуктивных животных***

5.1. Анатомо-физиологические особенности органов зрения собак кошек и других непродуктивных животных. Рефракция глаза и ее аномалии.

5.2. Бактериальные поражения органа зрения. Травма органа зрения.

5.3. Аллергические и специфические заболевания органа зрения. Вирусные заболевания органа зрения.

### ***6. Лабораторная диагностика и инструментальная диагностика болезней непродуктивных животных***

6.1. Выполнение клинических и биохимических исследований крови, мочи и кала. Проведение исследований при помощи анализаторов и ручным методом.

6.2. Рентгенография и УЗИ диагностика болезней непродуктивных животных.

6.3. Электрокардиография.

### ***7. Особенности применения фармакологических препаратов при лечении болезней непродуктивных животных***

7.1. Изучение показаний и противопоказаний к применению фармакологических препаратов в лечении непродуктивных животных. Расчёт дозы препаратов для профилактики и лечения заболеваний

7.2. Изучение путей введения лекарственных препаратов непродуктивных животных.

### ***8. Физиотерапия болезней непродуктивных животных***

8.1. Характеристика различных физиотерапевтических методов. Защитные мероприятия при электротерапии и других физиотерапевтических методах.

8.2. Лечебное применение переменных токов и полей высокой (ВЧ), ультравысокой (УВЧ) и сверхвысокой (СВЧ) частот.

8.3. Лечебное применение светотерапии, массажа, гидротерапии, термо- и криопроцедур.

*Итоговое занятие по модулю 2*

## V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Самост. работа				
<b>Всего по дисциплине</b>			<b>324</b>	<b>36</b>	<b>110</b>	<b>157,6</b>	<b>Экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>	
<b>Модуль 1. «Заразные болезни непродуктивных животных»</b>			<b>ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6</b>	<b>129</b>	<b>16</b>	<b>46</b>	<b>67</b>		<b>15</b>	<b>30</b>
1.	Предмет, методология и принципы патофизиологии.		8	2	2	4	Устный опрос			
2.	Зооантропозные болезни непродуктивных животных.		22	2	8	12	Устный опрос			
3.	Инфекционные болезни собак		28	4	10	14	Устный опрос			
4.	Инфекционные болезни кошек		26	4	10	12	Устный опрос			
5.	Инфекционные болезни грызунов, домашних птиц и холоднокровных		20	2	6	12	Устный опрос			
6.	Инвазионные болезни непродуктивных животных		19	2	8	9	Устный опрос			
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			6	-	2	4	Тестирование, ситуационные задачи			
<b>Модуль 2. «Типические патологические процессы»</b>			<b>ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6</b>	<b>174,6</b>	<b>20</b>	<b>64</b>	<b>90,6</b>		<b>16</b>	<b>30</b>
1.	Хирургические болезни непродуктивных животных		26	4	10	12	Устный опрос			



2.	Акушерско-гинекологические болезни непродуктивных животных		22	2	8	12	Устный опрос		
3.	Внутренние незаразные болезни непродуктивных животных		24	4	8	12	Устный опрос		
4.	Отравления и интоксикации болезни непродуктивных животных		22	2	8	12	Устный опрос		
5.	Болезни глаз непродуктивных животных		18	2	4	12	Устный опрос		
6.	Лабораторная диагностика и инструментальная диагностика болезней непродуктивных животных		22	2	10	10	Устный опрос		
7.	Особенности применения фармакологических препаратов при лечении болезней непродуктивных животных		18	2	8	8	Устный опрос		
8.	Физиотерапия болезней непродуктивных животных		16	2	6	8	Устный опрос		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			6,6	-	2	4,6	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>II. Творческий рейтинг</b>								<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>								<b>+</b>	<b>+</b>
<b>V. Промежуточная аттестация</b>							<b>Экзамен</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах	5

	на протяжении всего курса изучения дисциплины.	
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

*5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)*

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Болезни собак и кошек. Комплексная диагностика и терапия : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 110800 "Ветеринария" / ред.: А. А. Стекольников, С. В. Старченко. - 4-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 925 с.

2. Внутренние болезни животных : учебник / Б.В. Уша, С.Э. Жавнис, И.Г. Серегин, Г.Г. Щербаков; под ред. Б.В. Уша. - М. : КолосС, 2010. - 311 с.

3. Диагностика и лечение болезней печени у собак и кошек : учебное пособие / под ред. В. Н. Денисенко, Е. А. Кесаревой. - М. : КолосС, 2011. - 96 с.

4. Кудряшов, А. А. Патологоанатомическая диагностика болезней собак и кошек : учебное пособие / А. А. Кудряшов, В. И. Балабанова. - СПб. : Институт Ветеринарной Биологии, 2011. - 192 с.

5. Масимов, Н.А. Инфекционные болезни собак и кошек [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Масимов, С.И. Лебедевко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2009. — 127 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=256](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=256)

6. Паразитология и инвазионные болезни животных. Практикум : учебное пособие / А. И. Ятусевич, Н. Ф. Карасев, С. И. Стасюкевич, В. А. Патафеев; под ред. А.И. Ятусевича. - Минск : ИВЦ Минфина, 2011. - 312 с.

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Гильдилов, Д. И. Клинико-морфологические изменения у собак и кошек при сахарном диабете : монография / Д. И. Гильдилов, В. Н. Байматов. - М. : Инфра-М, 2014. - 148 с.

2. Клиническая гастроэнтерология животных : учебное пособие / И.И. Калюжный, Н.Д. Баринов, В.И. Федюк и др.; под ред. И.И. Калюжного. - М. : КолосС, 2010. - 568 с. - 775 р.

3. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебное пособие / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 432 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=39148](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39148)

4. Клиническая диагностика болезней животных: практикум / под ред. А.П. Курдеко, С.С. Абрамова. - Минск : ИВЦ Минфина, 2011. - 400 с.

5. Терапия и хирургия щенков и котят / Ж. Хозгунд, Д. Хоскинс, Ж. Дэвидсон, Д. Смит. - М. : Аквариум ЛТД, 2000. - 688 с.

6. Эндокринология мелких домашних животных : практическое руководство / под ред. Э.Д. Торранса, К.Т. Муни. - Изд. 2-е. - М. : Аквариум-Принт, 2006. - 312 с.

7. Методические указания по составлению рефератов и докладов на студенческие конференции по физиологии и этологии животных, патофизиологии, фармакологии и токсикологии / БелГСХА ; сост.: С.В. Наумова, О.Б. Лаврова, Е.Г. Яковлева. - Белгород : Изд-во БелГСХА, 2009. - 25 с.

### **6.2.1. Периодические издания**

1. Ветеринария: научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariya.ru/>,

2. Ветеринария. РЖ: реферативный журнал ЦНСХБ

3. Ветеринарный врач: научно-производственный журнал .Режим доступа: <http://vetvrach-vnivi.ru/>

4. Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины) — Режим доступа: <http://lanbook.com>

## **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в

рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

1. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубчанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. -19 с.

2. УМК по дисциплине «Болезни непродуктивных животных» – Режим доступа: <https://do.belgau.edu.ru/> - (логин, пароль)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры незаразной патологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

### 6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:  
<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

### 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН;

	инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.	Специализированная мебель для обучающихся на 140 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки. Информационные стенды (планшеты настенные).
Учебная аудитория-лаборатория инструментальных методов исследования № 624.	Специализированная лабораторная мебель, лабораторное оборудование: аппарат УЗИ компании Драмински – iScan, Специализированная мебель, технические средства обучения: дозатор одноканальный переменного объема 2-10 мл Дигитал, Дозатор одноканальный переменного объема 10-100 мкл Лайт, Кардиограф Кардиовит АТ-4, Зонд магнитный ветеринарный ЗМК-1 по Коробову, Аналитические весы, Мультимедийное оборудование, Стол универсальный хирургический, холодильник, Фотек E81M, Система цифровой рентгенографии.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУBROTHER (принтер, сканер, ксерокс).
Ветеринарная клиника мелких домашних животных Центра инновационной ветеринарной медицины	Модуль врача стоматолога в виде моноблока (УПС-01), Гидроблок со слюноотсосом настольный (ГСС-5), Светильник стоматологический на стойке (ССП), Столик врача инструментальный (СВИ), Ветеринарный инфузионный насос ZOOMED SN-1600V, Система ультразвуковая цифровая цветовая доплеровская CHISON Qbit8, Камера для кислородной оксигенации Kruuse Buster ICU(110*65*65см), Коагулятор электрохирургический ERBE серии VIO, исполнения VIO 200S, Видеоэндоскоп для



	ветеринарии на напряжение 220 Вольт, модель: 60332PKSK, Видеоэндоскоп для ветеринарии на напряжение 220Вольт, модель: 60714PKS, Кислородный концентратор высокого давления Jay-10, Передвижной кислородный концентратор NewLife Elite 5л, Ультразвуковой скалер DTE-D6LED 6 насадок в комплекте, Подогреватель инфузионных растворов Zoomed SN-H10, Ларингоскоп для экстренной медицины, Светильник однорефлекторный SD-200 передвижной, Рентгеновский аппарат переносной DIG-360 с системой цифровой радиографии Carestream Vita LE CR System, Капнограф, пульсоксиметр Capnostream 20p, Ветеринарный наркозный аппарат ZOOMED Minor Vet, Анестезиологический вентилятор TH-1 (A)
Испытательная лаборатория	Гематологического анализатора URIT-3020 Vet Plus (Китай), счетчик форменных элементов крови ГЦМК, фотоэлектроколо-риметр КФК-2, автоматического прибор ПР-3, полуавтоматический анализатор "Clima MC-15" (Россия-Испания), термостат ТС 80 НИИМИ, сушильный шкаф SUP-4, микроскоп монокулярный Микмед, бидистиллятор, вытяжной шкаф
Рентген-кабинет	Портативный рентген-аппарат meX+100

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2020) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №936	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2020) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2020) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для

	бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2020) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год.

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект

лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно- двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**по дисциплине «Болезни непродуктивных животных»**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2021

п. Майский, 2021

# 1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ПК 1.1 Анализирует особенности строения и функционирования органов и систем органов разных видов продуктивных и непродуктивных животных на базе знаний естественных наук	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - микроструктуру клеток, тканей и органов животных; - физиологию и анатомическое строение систем органов мелких домашних животных; - физиологию и патологию репродуктивной системы самок и самцов мелких домашних животных.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
			Второй этап (продвинутой уровень)	<b>Уметь:</b> - - провести обследование систем органов больного животного; - произвести взятие крови, получить сыворотку крови, отобрать пробы мочи, кала и другого биологического материала для клинико-лабораторных исследований; - применять полученные знания на практике.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> - врачебным мышлением; - методами клинического обследования животных; - исследовать органы и системы животных и оценить их состояние.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
		ПК 1.2 Осуществляет диагностику болезней	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - положение о технике безопасности при работе с животными, - классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен

		<p>разных видов разных видов продуктивны х и непродуктив ных животных общепринят ыми и современным и методами исследовани й на основе гуманного отношения к животным</p>		<p>противопоказания к их применению и побочные эффекты; - иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных; - иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных; - эффективные приемы оказания помощи и современные способы лечения животных при репродуктивной патологии; - принципы развития и профилактики хирургической инфекции; - методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней; - иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных; - классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных.</p>			
			<p>Второй этап (продвинут ый уровень)</p>	<p><b>Уметь:</b> - провести клиническое обследование больного животного; - формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели; - уметь интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного; - применять полученные знания на практике.</p>	<p>Модуль 1 «Заразные болезни непродуктив ных животных»</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Тестирование Экзамен</p>

			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> - врачевным мышлением; - методами клинического обследования животных; - способами и приемами терапевтической техники; -владеть техникой физиотерапии.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
<b>ПК-2</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мер проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановке и стихийных бедствиях.	<b>ПК 2.1</b> Разрабатывает алгоритмы и владеет критериями выбора адекватной терапии при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях разных видов продуктивных и непродуктивных животных	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; - закономерности развития эпизоотического процесса контагиозных болезней, патогенеза и глубину патологических изменений; - классификацию контагиозных болезней, морфологическую характеристику и классификацию возбудителей заболеваний, меры борьбы и лечение животных при контагиозных болезнях; - основные виды вирусов формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма, особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней; - методы микроскопии, используемые в микробиологии; - основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности; - методы выделения и идентификации микроорганизмов; - состав микрофлоры организма животных и ее значение; - роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен

				<p>возникновения инфекционного процесса, значения свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;</li> <li>- современная классификация биопрепаратов, принципы их получения и применения;</li> <li>- лечебно-профилактические и диагностические сыворотки, иммуноглобулины, их получение.</li> </ul>			
			<p>Второй этап (продвинутый уровень)</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготавливать микропрепараты и окрашивать их простыми и сложными методами;</li> <li>- делать посев микробов на питательные среды для получения чистых культур микробов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и геннотипическим методами;</li> <li>- определять чувствительность бактерий к антибиотикам, расшифровывать минимально-подавляющую концентрацию антибиотиков;</li> <li>- проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды и воздуха;</li> <li>- интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и иммунологических исследований.</li> </ul>	<p>Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Тестирование Экзамен</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять чувствительность бактерий к антибиотикам, расшифровывать минимально-подавляющую концентрацию антибиотиков;</li> <li>- проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды и воздуха;</li> <li>- интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и иммунологических исследований.</li> </ul>	<p>Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Тестирование Экзамен</p>
			<p>Третий этап (высокий уровень)</p>	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы на лабораторном оборудовании;</li> <li>- методами бактериологического,</li> </ul>	<p>Модуль 1 «Заразные болезни непродуктив</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Тестирование Экзамен</p>



				<p>микологического и микотоксикологического анализа кормов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классическими и геннотипическими методами лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;</li> <li>- современными методами обнаружения и изоляции микроорганизмов из патологического материала;</li> <li>- методами идентификации бактерий и микроскопических грибов;</li> <li>- методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза на инфекционные болезни животных;</li> <li>- методами исследований крови, мочи, экскрементов, кожи;</li> <li>- методами профилактики и иметь навыки в составлении плана профилактики инвазионных болезней.</li> </ul>	<p>ных животных»</p>			
					<p>Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Тестирование Экзамен</p>	
		<p><b>ПК 2.2</b> Осуществляет мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств</p>	<p>Первый этап (пороговой уровень)</p>	<p><b>Знать:</b> - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p>	<p>Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»</p>	<p>Устный опрос Тестирование</p>	<p>Тестирование Экзамен</p>	
					<p>Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»</p>	<p>Устный опрос Тестирование</p>	<p>Тестирование Экзамен</p>	
				<p>Второй этап (продвинутый уровень)</p>	<p><b>Уметь:</b> - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p>	<p>Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Тестирование Экзамен</p>
					<p>Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Тестирование Экзамен</p>	

					БЫХ ЖИВОТНЫХ»		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
		<b>ПК 2.3</b> Организует карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, а также при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - физические основы строения атома, понятие об изотопах и причине нестабильности ядер; - причину и примеры естественной и искусственной радиоактивности, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды радиоактивных излучений и их взаимодействие с веществом; - механизм биологического действия ионизирующих излучений; - основы радиационной безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, нормы радиационной безопасности (НРБ-99/09).	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
			Второй этап (продвинутой уровень)	<b>Уметь:</b> - определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом; - проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен

				- проводить терапевтические мероприятия у облученных животных.	Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> - особенностями управления лучевыми реакциями; - методами работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
<b>ПК-3</b>	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-	<b>ПК-3.1.</b> Выбирает лекарственное сырье, препараты, кормовые добавки для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении различных	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции; - патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; - биотехнологию защитных препаратов; - классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику; - особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»		

	профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	видов продуктивных и непродуктивных животных	Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> - применять полученные знания на практике; - отбирать материал для химико-токсикологического исследования; - определять антибиотико-чувствительность; - выписывать рецепт на лекарственное средство.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> - знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; - методами наблюдения и эксперимента; - фармако-токсикологическими методиками.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
<b>ПК-4</b>	Способен понимать сущность патологических процессов	<b>ПК-4.1.</b> Понимает сущность патологических процессов и отдельных	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма кошек и собак; - причинно-следственную закономерность механизма развития общепатологических процессов, заболеваний незаразной, инфекционной и паразитарной природы,	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен

		нозологий		включая атипические разрастания тканей, элементы радиационной патологии. - гистофункциональные особенности тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии.	Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
			Второй этап (продвинутой уровень)	<b>Уметь:</b> - распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма; - микроскопировать гистологические препараты. - определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; - устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> - классическими и современными методами изучения патологических процессов.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен

	<p><b>ПК-4.2.</b> Проводит вскрытие трупов животных различных видов и устанавливает посмертный диагноз, соблюдает правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов.</p>	Первый этап (пороговой уровень)	<p><b>Знать:</b> - параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p>	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
				Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
		Второй этап (продвинутый уровень)	<p><b>Уметь:</b> - методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p>	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
				Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
		Третий этап (высокий уровень)	<p><b>Владеть:</b> - навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
				Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
		Первый этап (пороговой)	<p><b>Знать:</b> - клинические аспекты функциональной гистологии, цитологии, эмбриологии и анатомии систем и отдельных органов и</p>	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктив	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен

		ветеринарную экспертизу и участвует в арбитражном производстве	уровень)	современные методологические подходы и методы биологического анализа морфофункциональных изменений при изучении организма животных; - видоспецифические особенности строения и расположения структур организма данных видов животных; - анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела собак и кошек; - клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей.	ных животных»			
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен	
				Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> - обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами. -проводить анатомическое вскрытие; -обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «Техники безопасности»; -ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных; -определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
						Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен
		Третий этап (высокий уровень)		<b>Владеть:</b> - применять полученные знания в практической и научной деятельности; - методами проведения патолого-анатомического вскрытия.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен	
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Ситуационные задачи	Тестирование Экзамен	

<b>ПК-6</b>	Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности	<b>ПК-6.3.</b> Проводит эксперименты и анализирует полученные результаты опытов, внедряя их в практику ветеринарного обслуживания животных различных видов	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - основы научных исследований, направления исследований в историческом плане и в настоящее время, условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
			Второй этап (продвинутой уровень)	<b>Уметь:</b> - организовать опыт, систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований; - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним; - устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами; - применять полученные знания в практической и научной деятельности.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> - методами исследований, навыками порядка литературного оформления научной работы; - современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях; - современными информационными и инновационными технологиями.	Модуль 1 «Заразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен
					Модуль 2 «Незаразные болезни непродуктивных животных»	Устный опрос Тестирование	Тестирование Экзамен



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

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовлет.</i>	<i>удовлетворит.</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
<b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания в естественных науках при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем	<b>ПК-1.1.</b> Анализирует особенности строения и функционирования органов и систем органов разных видов продуктивных и непродуктивных животных на базе знаний естественных наук	<i>Не способен</i> анализировать строение и функционирование органов и систем органов разных видов непродуктивных животных на базе знаний естественных наук	<i>Частично способен</i> анализировать строение и функционирование органов и систем органов разных видов непродуктивных животных на базе знаний естественных наук	<i>Владеет способностью</i> анализировать строение и функционирование органов и систем органов разных видов непродуктивных животных на базе знаний естественных наук	<i>Свободно владеет способностью</i> анализировать строение и функционирование органов и систем органов разных видов непродуктивных животных на базе знаний естественных наук
	<b>Знать:</b> - классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - микроструктуру клеток, тканей и органов животных; - физиологию и анатомическое строение систем органов мелких домашних животных; - физиологию и патологию репродуктивной системы самок и самцов мелких домашних животных.	<b>Не знает</b> - классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - микроструктуру клеток, тканей и органов животных; - физиологию и анатомическое строение систем органов мелких домашних животных; - физиологию и патологию репродуктивной системы самок и самцов мелких домашних животных.	<b>Может изложить</b> - классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - микроструктуру клеток, тканей и органов животных; - физиологию и анатомическое строение систем органов мелких домашних животных; - физиологию и патологию репродуктивной системы самок и самцов мелких домашних животных.	<b>Знает</b> - классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - микроструктуру клеток, тканей и органов животных; - физиологию и анатомическое строение систем органов мелких домашних животных; - физиологию и патологию репродуктивной системы самок и самцов мелких домашних животных.	<b>Аргументированно знает</b> - классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - микроструктуру клеток, тканей и органов животных; - физиологию и анатомическое строение систем органов мелких домашних животных; - физиологию и патологию репродуктивной системы самок и самцов мелких домашних животных.

	<p><b>Уметь:</b> - провести обследование систем органов больного животного; - произвести взятие крови, получить сыворотку крови, отобрать пробы мочи, кала и другого биологического материала для клинико-лабораторных исследований; - применять полученные знания на практике;</p>	<p><i>Не умеет</i> - провести обследование систем органов больного животного; - произвести взятие крови, получить сыворотку крови, отобрать пробы мочи, кала и другого биологического материала для клинико-лабораторных исследований; - применять полученные знания на практике</p>	<p><i>Частично умеет</i> - провести обследование систем органов больного животного; - произвести взятие крови, получить сыворотку крови, отобрать пробы мочи, кала и другого биологического материала для клинико-лабораторных исследований; - применять полученные знания на практике</p>	<p><i>Способен в типовой ситуации</i> - провести обследование систем органов больного животного; - произвести взятие крови, получить сыворотку крови, отобрать пробы мочи, кала и другого биологического материала для клинико-лабораторных исследований; - применять полученные знания на практике</p>	<p><i>Способен самостоятельно</i> - провести обследование систем органов больного животного; - произвести взятие крови, получить сыворотку крови, отобрать пробы мочи, кала и другого биологического материала для клинико-лабораторных исследований; - применять полученные знания на практике</p>
	<p><b>Владеть:</b> врачебным мышлением - методами клинического обследования животных, - способами и приемами терапевтической техники - исследовать органы и системы животных и оценить их состояние</p>	<p><i>Не владеет</i> врачебным мышлением; методами клинического обследования животных, способами и приемами терапевтической техники; методами исследований органов и систем животных и оценить их состояние</p>	<p><i>Частично владеет</i> врачебным мышлением; методами клинического обследования животных, способами и приемами терапевтической техники; методами исследований органов и систем животных и оценить их состояние</p>	<p><i>Владеет</i> врачебным мышлением; методами клинического обследования животных, способами и приемами терапевтической техники; методами исследований органов и систем животных и оценить их состояние</p>	<p><i>Свободно владеет</i> врачебным мышлением; методами клинического обследования животных, способами и приемами терапевтической техники; методами исследований органов и систем животных и оценить их состояние</p>
<p><b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания в естественных науках при анализе закономерностей строения и функциониро</p>	<p><b>ПК-1.2.</b> Осуществляет диагностику болезней разных видов продуктивных и непродуктивных животных общепринятыми и современными методами исследований на основе гуманного отношения к животным</p>	<p><i>Не способен</i> осуществлять диагностику болезней разных видов продуктивных и непродуктивных животных общепринятыми и современными методами исследований на основе гуманного отношения к животным</p>	<p><i>Частично способен</i> осуществлять диагностику болезней разных видов продуктивных и непродуктивных животных общепринятыми и современными методами исследований на основе гуманного отношения к животным</p>	<p><i>Владеет способностью</i> осуществлять диагностику болезней разных видов продуктивных и непродуктивных животных общепринятыми и современными методами исследований на основе гуманного отношения к животным</p>	<p><i>Свободно владеет</i> осуществлять диагностику болезней разных видов продуктивных и непродуктивных животных общепринятыми и современными методами исследований на основе гуманного отношения к животным</p>

<p>вания органов и систем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положение о технике безопасности при работе с животными,</li> <li>- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению и побочные эффекты;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных;</li> <li>- эффективные приемы оказания помощи и современные способы лечения животных при репродуктивной патологии;</li> <li>- принципы развития и профилактики хирургической инфекции;</li> <li>- методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения;</li> <li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни</li> </ul>	<p><b>Не знает -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положение о технике безопасности при работе с животными,</li> <li>- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению и побочные эффекты;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных;</li> <li>- эффективные приемы оказания помощи и современные способы лечения животных при репродуктивной патологии;</li> <li>- принципы развития и профилактики хирургической инфекции;</li> <li>- методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные мето-</li> </ul>
-------------------------------	---	---

<p><b>Может изложить</b> -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положение о технике безопасности при работе с животными,</li> <li>- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению и побочные эффекты;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных;</li> <li>- эффективные приемы оказания помощи и современные способы лечения животных при репродуктивной патологии;</li> <li>- принципы развития и профилактики хирургической инфекции;</li> <li>- методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные мето-</li> </ul>	<p><b>Знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положение о технике безопасности при работе с животными,</li> <li>- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению и побочные эффекты;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных;</li> <li>- эффективные приемы оказания помощи и современные способы лечения животных при репродуктивной патологии;</li> <li>- принципы развития и профилактики хирургической инфекции;</li> <li>- методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные мето-</li> </ul>	<p><b>Аргументированно знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положение о технике безопасности при работе с животными,</li> <li>- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению и побочные эффекты;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных;</li> <li>- эффективные приемы оказания помощи и современные способы лечения животных при репродуктивной патологии;</li> <li>- принципы развития и профилактики хирургической инфекции;</li> <li>- методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней;</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;</li> <li>- классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные мето-ды</li> </ul>
---	--	---

		ды диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни	ды диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни	ды диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни	диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения; - иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни
	<b>Уметь:</b> - провести клиническое обследование больного животного; - формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели; - уметь интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного; - применять полученные знания на практике.	<b>Не умеет</b> - провести клиническое обследование больного животного; - формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели; - уметь интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного; - применять полученные знания на практике.	<b>Частично умеет</b> - - провести клиническое обследование больного животного; - формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели; - уметь интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного; - применять полученные знания на практике.	<b>Способен в типовой ситуации</b> - провести клиническое обследование больного животного; - формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели; - уметь интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного; - применять полученные знания на практике.	<b>Способен самостоятельно</b> - - провести клиническое обследование больного животного; - формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели; - уметь интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного; - применять полученные знания на практике.
	<b>Владеть:</b> - врачебным мышлением; - методами клинического обследования животных; - способами и приемами терапевтической техники; - техникой физиотерапии.	<b>Не владеет</b> - врачебным мышлением; - методами клинического обследования животных; - способами и приемами терапевтической техники; - техникой физиотерапии.	<b>Частично владеет</b> врачебным мышлением; - методами клинического обследования животных; - способами и приемами терапевтической техники; - техникой физиотерапии.	<b>Владеет</b> врачебным мышлением; - методами клинического обследования животных; - способами и приемами терапевтической техники; - техникой физиотерапии.	<b>Свободно владеет</b> врачебным мышлением; - методами клинического обследования животных; - способами и приемами терапевтической техники; - техникой физиотерапии.
<b>ПК-2</b> Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при	<b>ПК 2.1</b> Разрабатывает алгоритмы и владеет критериями выбора адекватной терапии при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях разных видов продуктивных и	<b>Не способен</b> разрабатывать алгоритмы и <b>не владеет</b> критериями выбора адекватной терапии при инфекционных, паразитарных и	<b>Частично способен</b> разрабатывать алгоритмы и <b>частично владеет</b> критериями выбора адекватной терапии при инфекционных,	<b>Способен</b> разрабатывать алгоритмы и <b>владеет</b> критериями выбора адекватной терапии при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях	<b>Способен самостоятельно</b> разрабатывать алгоритмы и <b>свободно владеет</b> критериями выбора адекватной терапии при инфекционных, паразитарных и незаразных

<p>инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мер проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановке стихийных бедствиях.</p>	<p>непродуктивных животных</p> <p><b>Знать:</b> - понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; - закономерности развития эпизоотического процесса контагиозных болезней, патогенеза и глубину патологических изменений; - классификацию контагиозных болезней, морфологическую характеристику и классификацию возбудителей заболеваний, меры борьбы и лечение животных при контагиозных болезнях; - основные виды вирусов формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма, особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней; - методы микроскопии, используемые в микробиологии; - основные виды</p>	<p>незаразных заболеваниях разных видов продуктивных и непродуктивных животных</p> <p><b>Не знает -</b> - понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; - закономерности развития эпизоотического процесса контагиозных болезней, патогенеза и глубину патологических изменений; - классификацию контагиозных болезней, морфологическую характеристику и классификацию возбудителей заболеваний, меры борьбы и лечение животных при контагиозных болезнях; - основные виды вирусов формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма, особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к</p>	<p>паразитарных и незаразных заболеваниях разных видов продуктивных и непродуктивных животных</p> <p><b>Может изложить -</b> - понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; - закономерности развития эпизоотического процесса контагиозных болезней, патогенеза и глубину патологических изменений; - классификацию контагиозных болезней, морфологическую характеристику и классификацию возбудителей заболеваний, меры борьбы и лечение животных при контагиозных болезнях; - основные виды вирусов формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма, особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к</p>	<p>разных видов продуктивных и непродуктивных животных</p> <p><b>Знает</b> - понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; - закономерности развития эпизоотического процесса контагиозных болезней, патогенеза и глубину патологических изменений; - классификацию контагиозных болезней, морфологическую характеристику и классификацию возбудителей заболеваний, меры борьбы и лечение животных при контагиозных болезнях; - основные виды вирусов формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма, особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику</p>	<p>заболеваниях разных видов продуктивных и непродуктивных животных</p> <p><b>Аргументированно знает</b> - понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; - закономерности развития эпизоотического процесса контагиозных болезней, патогенеза и глубину патологических изменений; - классификацию контагиозных болезней, морфологическую характеристику и классификацию возбудителей заболеваний, меры борьбы и лечение животных при контагиозных болезнях; - основные виды вирусов формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма, особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику</p>
---	---	--	---	---	---

	<p>болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выделения и идентификации микроорганизмов;</li> <li>- состав микрофлоры организма животных и ее значение;</li> <li>- роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия возникновения инфекционного процесса, значение свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса;</li> <li>- понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;</li> <li>- современная классификация биопрепаратов, принципы их получения и применения;</li> <li>- лечебно-профилактические и диагностические сыворотки, иммуноглобулины, их получение.</li> </ul>	<p>профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы микроскопии, используемые в микробиологии;</li> <li>- основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности;</li> <li>- методы выделения и идентификации микроорганизмов;</li> <li>- состав микрофлоры организма животных и ее значение;</li> <li>- роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия возникновения инфекционного процесса, значение свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса;</li> <li>- понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;</li> <li>- современная классификация биопрепаратов, принципы их получения и применения;</li> <li>- лечебно-профилактические и</li> </ul>
--	--	---

<p>профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней;</p> <p>- методы микроскопии, используемые в микробиологии;</p> <p>- основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности;</p> <p>- методы выделения и идентификации микроорганизмов;</p> <p>- состав микрофлоры организма животных и ее значение;</p> <p>- роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия возникновения инфекционного процесса, значение свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса;</p> <p>- понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;</p> <p>- современная классификация биопрепаратов, принципы их получения и применения;</p> <p>- лечебно-профилактические и</p>	<p>некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней;</p> <p>- методы микроскопии, используемые в микробиологии;</p> <p>- основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности;</p> <p>- методы выделения и идентификации микроорганизмов;</p> <p>- состав микрофлоры организма животных и ее значение;</p> <p>- роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия возникновения инфекционного процесса, значение свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса;</p> <p>- понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;</p> <p>- современная классификация биопрепаратов, принципы их получения и применения;</p> <p>- лечебно-профилактические и диагностические сыворотки, иммуноглобулины, их получение.</p>	<p>некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней;</p> <p>- методы микроскопии, используемые в микробиологии;</p> <p>- основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности;</p> <p>- методы выделения и идентификации микроорганизмов;</p> <p>- состав микрофлоры организма животных и ее значение;</p> <p>- роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия возникновения инфекционного процесса, значение свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса;</p> <p>- понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;</p> <p>- современная классификация биопрепаратов, принципы их получения и применения;</p> <p>- лечебно-профилактические и диагностические сыворотки, иммуноглобулины, их получение.</p>
--	--	--



		диагностические сыворотки, иммуноглобулины, их получение.	диагностические сыворотки, иммуноглобулины, их получение.		
	<p><b>Уметь:</b> готовить препараты и окрашивать их простыми и сложными методами, делать посев микробов на питательные среды для получения чистых культур микробов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и генотипическим методами, определять чувствительность бактерий к антибиотикам, расшифровывать антибиотикограмму и определять минимально-подавляющую концентрацию антибиотиков, проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований, выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы; интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и иммунологических исследований.</p>	<p><i>Не умеет</i> готовить препараты и окрашивать их простыми и сложными методами, делать посев микробов на питательные среды для получения чистых культур микробов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и генотипическим методами, определять чувствительность бактерий к антибиотикам, расшифровывать антибиотикограмму и определять минимально-подавляющую концентрацию антибиотиков, проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований, выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы;</p>	<p><i>Частично умеет</i> готовить препараты и окрашивать их простыми и сложными методами, делать посев микробов на питательные среды для получения чистых культур микробов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и генотипическим методами, определять чувствительность бактерий к антибиотикам, расшифровывать антибиотикограмму и определять минимально-подавляющую концентрацию антибиотиков, проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований, выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы;</p>	<p><i>Способен в целом</i> готовить препараты и окрашивать их простыми и сложными методами, делать посев микробов на питательные среды для получения чистых культур микробов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и генотипическим методами, определять чувствительность бактерий к антибиотикам, расшифровывать антибиотикограмму и определять минимально-подавляющую концентрацию антибиотиков, проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований, выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы; интерпретировать</p>	<p><i>Способен самостоятельно</i> готовить препараты и окрашивать их простыми и сложными методами, делать посев микробов на питательные среды для получения чистых культур микробов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и генотипическим методами, определять чувствительность бактерий к антибиотикам, расшифровывать антибиотикограмму и определять минимально-подавляющую концентрацию антибиотиков, проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований, выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы;</p>



		и иметь навыки в составлении плана профилактики инвазионных болезней.	-методами профилактики и иметь навыки в составлении плана профилактики инвазионных болезней.	инвазионных болезней.	
	<b>ПК-2.2.</b> Осуществляет мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств	<i>Не способен</i> осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств	<i>Частично способен</i> осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств	<i>Способен</i> осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств	<i>Способен самостоятельно</i> осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств
	<b>Знать:</b> - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	<b>Не знает</b> - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	<b>Может изложить</b> - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	<b>Знает</b> - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	<b>Аргументированно знает</b> - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.
	<b>Уметь:</b> - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	<b>Не умеет</b> - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного	<b>Частично умеет</b> - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного	<b>Способен в целом</b> - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного	<b>Способен самостоятельно</b> - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

		происхождения и кормах.	происхождения и кормах.	происхождения и кормах.	
	<b>Владеть:</b> - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	<i>Не владеет</i> - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	<i>Частично владеет</i> - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	<i>В целом владеет</i> - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	<i>Свободно владеет</i> - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.
	<b>ПК-2.3.</b> Организует карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, а также при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<i>Не способен</i> организовывать карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, а также при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<i>Частично способен</i> организовывать карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, а также при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<i>Способен</i> организовывать карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, а также при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<i>Способен самостоятельно</i> организовывать карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, а также при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
	<b>Знать:</b> - физические основы строения атома, понятие об изотопах и причине нестабильности ядер; - причину и примеры естественной и искусственной радиоактивности, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды радиоактивных излучений и их взаимодействие с веществом; - механизм биологического действия ионизирующих излучений; - основы радиационной безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, нормы радиационной безопасности	<i>Не знает</i> - физические основы строения атома, понятие об изотопах и причине нестабильности ядер; - причину и примеры естественной и искусственной радиоактивности, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды радиоактивных излучений и их взаимодействие с веществом; - механизм биологического действия ионизирующих	<i>Частично знает</i> - физические основы строения атома, понятие об изотопах и причине нестабильности ядер; - причину и примеры естественной и искусственной радиоактивности, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды радиоактивных излучений и их взаимодействие с веществом; - механизм биологического действия ионизирующих	<i>Знает</i> - физические основы строения атома, понятие об изотопах и причине нестабильности ядер; - причину и примеры естественной и искусственной радиоактивности, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды радиоактивных излучений и их взаимодействие с веществом; - механизм биологического действия ионизирующих излучений; - основы радиационной	<i>Знает и аргументирует</i> - физические основы строения атома, понятие об изотопах и причине нестабильности ядер; - причину и примеры естественной и искусственной радиоактивности, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды радиоактивных излучений и их взаимодействие с веществом; - механизм биологического действия ионизирующих излучений; - основы радиационной

	(НРБ-99/09).	излучений; - основы радиационной безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, нормы радиационной безопасности (НРБ-99/09).	излучений; - основы радиационной безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, нормы радиационной безопасности (НРБ-99/09).	безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, нормы радиационной безопасности (НРБ-99/09).	безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, нормы радиационной безопасности (НРБ-99/09).
	<b>Уметь:</b> - определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом; - проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы. - проводить терапевтические мероприятия у облученных животных.	<b>Не умеет</b> - определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом; - проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы. - проводить терапевтические мероприятия у облученных животных.	<b>Частично умеет</b> - определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом; - проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы. - проводить терапевтические мероприятия у облученных животных	<b>Способен в целом</b> - определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом; - проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы. - проводить терапевтические мероприятия у облученных животных.	<b>Способен самостоятельно</b> - определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом; - проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы. - проводить терапевтические мероприятия у облученных животных.
	<b>Владеть:</b> - особенностями управления лучевыми реакциями; - методами работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании.	<b>Не владеет</b> - особенностями управления лучевыми реакциями; - методами работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании.	<b>Частично владеет</b> - особенностями управления лучевыми реакциями; - методами работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании.	<b>Владеет</b> - особенностями управления лучевыми реакциями; - методами работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании.	<b>Свободно владеет</b> - особенностями управления лучевыми реакциями; - методами работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании.
<b>ПК-3</b> Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически	<b>ПК-3.1.</b> Выбирает лекарственное сырье, препараты, кормовые добавки для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении различных видов продуктивных и непродуктивных животных	<i>Допускает грубые ошибки</i> при выборе лекарственного сырья, препаратов, кормовых добавок для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении различных видов продуктивных и непродуктивных животных	<i>Может изложить основы</i> выбора лекарственного сырья, препаратов, кормовых добавок для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении различных видов продуктивных и непродуктивных животных	<i>Знает основы</i> выбора лекарственного сырья, препаратов, кормовых добавок для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении различных видов продуктивных и непродуктивных животных	<b>Знает и аргументирует</b> при выборе лекарственного сырья, препаратов, кормовых добавок для осуществления лечебно-профилактических мероприятий в отношении различных видов продуктивных и непродуктивных животных

<p>активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p><b>Знать:</b> закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции, патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных, биотехнологию защитных препаратов, классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.</p>	<p><i>Не знает</i></p> <p>закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции, патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных, биотехнологию защитных препаратов, классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.</p>	<p><i>Частично знает</i></p> <p>закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции, патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных, биотехнологию защитных препаратов, классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.</p>	<p><b>Знает</b> закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции, патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных, биотехнологию защитных препаратов, классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.</p>	<p><b>Знает и аргументирует</b> закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции, патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных, биотехнологию защитных препаратов, классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.</p>
	<p><b>Уметь:</b> применять полученные знания на практике, отбирать материал для химико-токсикологического исследования, определять антибиотико-чувствительность, выписывать рецепт на лекарственное средство.</p>	<p><b>Не умеет</b> применять полученные знания на практике, отбирать материал для химико-токсикологического исследования, определять антибиотико-чувствительность, выписывать рецепт на лекарственное средство.</p>	<p><b>Частично умеет</b> применять полученные знания на практике, отбирать материал для химико-токсикологического исследования, определять антибиотико-чувствительность, выписывать рецепт на лекарственное средство.</p>	<p><b>Способен в целом</b> применять полученные знания на практике, отбирать материал для химико-токсикологического исследования, определять антибиотико-чувствительность, выписывать рецепт на лекарственное средство.</p>	<p><b>Способен самостоятельно</b> применять полученные знания на практике, отбирать материал для химико-токсикологического исследования, определять антибиотико-чувствительность, выписывать рецепт на лекарственное средство.</p>
	<p><b>Владеть:</b> знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии, методами наблюдения и эксперимента, фармако-токсикологическими</p>	<p><b>Не владеет</b> знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии, методами наблюдения и</p>	<p><b>Частично владеет</b> знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии, методами наблюдения и</p>	<p><b>Владеет</b> знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии, методами наблюдения и</p>	<p><b>Свободно владеет</b> знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии, методами наблюдения и эксперимента, фармако-</p>

	методиками.	эксперимента, фармако-токсикологическими методиками.	эксперимента, фармако-токсикологическими методиками.	эксперимента, фармако-токсикологическими методиками.	токсикологическими методиками.
<p><b>ПК-4</b> Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов</p>	<p><b>ПК-4.1.</b> Понимает сущность патологических процессов и отдельных нозологий</p>	<p><i>Допускает грубые ошибки</i> в сущности патологических процессов и отдельных нозологий</p>	<p><i>Может изложить</i> сущность патологических процессов и отдельных нозологий</p>	<p><i>Знает</i> сущность патологических процессов и отдельных нозологий</p>	<p><b>Знает и аргументирует</b> сущность патологических процессов и отдельных нозологий</p>
	<p><b>Знать:</b> - общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма кошек и собак; - причинно-следственную закономерность механизма развития общепатологических процессов, заболеваний незаразной, инфекционной и паразитарной природы, включая атипические разрастания тканей, элементы радиационной патологии. - гистофункциональные особенности тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии.</p>	<p><b>Не знает</b> общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма кошек и собак, причинно-следственную закономерность механизма развития общепатологических процессов, заболеваний незаразной, инфекционной и паразитарной природы, включая атипические разрастания тканей, элементы радиационной патологии, гистофункциональные особенности тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии</p>	<p><b>Частично знает</b> общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма кошек и собак, причинно-следственную закономерность механизма развития общепатологических процессов, заболеваний незаразной, инфекционной и паразитарной природы, включая атипические разрастания тканей, элементы радиационной патологии, гистофункциональные особенности тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии</p>	<p><b>Знает</b> общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма кошек и собак, причинно-следственную закономерность механизма развития общепатологических процессов, заболеваний незаразной, инфекционной и паразитарной природы, включая атипические разрастания тканей, элементы радиационной патологии, гистофункциональные особенности тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии</p>	<p><b>Знает и аргументирует</b> общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма кошек и собак, причинно-следственную закономерность механизма развития общепатологических процессов, заболеваний незаразной, инфекционной и паразитарной природы, включая атипические разрастания тканей, элементы радиационной патологии, гистофункциональные особенности тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии</p>
	<p><b>Уметь</b>- распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными</p>	<p><b>Не способен</b> распознавать изменения структуры клеток, тканей</p>	<p><b>Частично способен</b> распознавать изменения структуры клеток, тканей</p>	<p><b>Способен в целом</b> распознавать изменения структуры клеток, тканей</p>	<p><b>Способен самостоятельно</b> распознавать изменения</p>

	<p>физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма; - микроскопировать гистологические препараты. -определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; - устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.</p>	<p>и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма, микроскопировать гистологические препараты, определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами</p>	<p>и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма, микроскопировать гистологические препараты, определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами</p>	<p>и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма, микроскопировать гистологические препараты, определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами</p>	<p>структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма, микроскопировать гистологические препараты, определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами</p>
	<p><b>Владеть:</b> классическими и современными методами изучения патологических процессов.</p>	<p><i>Не владеет</i> классическими и современными методами изучения патологических процессов.</p>	<p><i>Частично владеет</i> классическими и современными методами изучения патологических процессов.</p>	<p><i>Владеет</i> классическими и современными методами изучения патологических процессов.</p>	<p><i>Свободно владеет</i> классическими и современными методами изучения патологических процессов.</p>
	<p><b>ПК-4.2.</b> Проводит вскрытие трупов животных различных видов и устанавливает посмертный диагноз, соблюдает правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов.</p>	<p><i>Не способен</i> проводить вскрытие трупов животных различных видов и устанавливает посмертный диагноз, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов.</p>	<p><i>Частично способен</i> проводить вскрытие трупов животных различных видов и устанавливает посмертный диагноз, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов.</p>	<p><i>Способен</i> проводить вскрытие трупов животных различных видов и устанавливает посмертный диагноз, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов.</p>	<p><i>Способен самостоятельно</i> проводить вскрытие трупов животных различных видов и устанавливает посмертный диагноз, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов.</p>
	<p><b>Знать:</b> - параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p>	<p><i>Не знает</i> - параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p>	<p><i>Частично знает</i> - параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p>	<p><i>Знает основы</i> - параметров функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p>	<p><i>Знает и аргументирует:</i> - параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p>



	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p>	<p><b>Не умеет:</b></p> <p>- методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p>	<p><b>Частично умеет:</b></p> <p>- методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p>	<p><b>Способен в типовой ситуации:</b></p> <p>методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p>	<p><b>Способен самостоятельно:</b></p> <p>методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>	<p><b>Не владеет:</b></p> <p>- навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>	<p><b>Частично владеет:</b></p> <p>- навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>	<p><b>Владеет:</b></p> <p>- навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>	<p><b>Свободно владеет:</b></p> <p>- навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>
	<p><b>ПК-4.3.</b> Проводит судебно-ветеринарную экспертизу и участвует в арбитражном производстве</p>	<p><b>Не способен</b> проводить судебно-ветеринарную экспертизу и участвует в арбитражном производстве</p>	<p><b>Частично способен</b> проводить судебно-ветеринарную экспертизу и участвует в арбитражном производстве</p>	<p><b>Способен</b> проводить судебно-ветеринарную экспертизу и участвует в арбитражном производстве</p>	<p><b>Способен самостоятельно</b> проводить судебно-ветеринарную экспертизу и участвует в арбитражном производстве</p>
	<p><b>Знать:</b></p> <p>- клинические аспекты функциональной гистологии, цитологии, эмбриологии и анатомии систем и отдельных органов и современные</p>	<p><b>Не знает:</b></p> <p>- клинические аспекты функциональной гистологии, цитологии, эмбриологии и анатомии систем и</p>	<p><b>Частично знает:</b></p> <p>клинические аспекты функциональной гистологии, цитологии, эмбриологии и анатомии систем и</p>	<p><b>Знает основы:</b></p> <p>клинические аспекты функциональной гистологии, цитологии, эмбриологии и анатомии систем и</p>	<p><b>Знает и аргументирует:</b></p> <p>клинические аспекты функциональной гистологии, цитологии, эмбриологии и анатомии систем и</p>



	-определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.	возрастов домашних животных; -определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.	тела различных видов и возрастов домашних животных; -определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.	тела различных видов и возрастов домашних животных; -определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.	возрастов домашних животных; -определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.
	<b>Владеть:</b> - способностью применять полученные знания в практической и научной деятельности; - методами проведения патолого-анатомического вскрытия.	<b>Не владеет:</b> - способностью применять полученные знания в практической и научной деятельности; - методами проведения патолого-анатомического вскрытия.	<b>Частично владеет:</b> способностью применять полученные знания в практической и научной деятельности; - методами проведения патолого-анатомического вскрытия.	<b>Владеет:</b> способностью применять полученные знания в практической и научной деятельности; - методами проведения патолого-анатомического вскрытия.	<b>Свободно владеет:</b> способностью применять полученные знания в практической и научной деятельности; - методами проведения патолого-анатомического вскрытия.
<b>ПК-6</b> Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать	<b>ПК-6.3.</b> Проводит эксперименты и анализирует полученные результаты опытов, внедряя их в практику ветеринарного обслуживания животных различных видов	<b>Допускает грубые ошибки</b> при проведении экспериментов и анализе полученных результатов опытов, <b>не способен</b> внедрять их в практику ветеринарного обслуживания животных различных видов	<b>Частично способен</b> проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов, внедряя их в практику ветеринарного обслуживания животных различных видов	<b>Способен</b> проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов, внедряя их в практику ветеринарного обслуживания животных различных видов	<b>Способен самостоятельно</b> проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов, внедряя их в практику ветеринарного обслуживания животных различных видов
	<b>Знать:</b> основы научных исследований, направления исследований в историческом плане и в настоящее время, условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований.	<b>Не знает</b> основы научных исследований, направления исследований в историческом плане и в настоящее время, условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований.	<b>Частично знает</b> основы научных исследований, направления исследований в историческом плане и в настоящее время, условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований.	<b>Знает</b> основы научных исследований, направления исследований в историческом плане и в настоящее время, условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований.	<b>Знает и аргументирует</b> основы научных исследований, направления исследований в историческом плане и в настоящее время, условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований.

полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности	<p><b>Уметь</b> организовать опыт, систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований, проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами, применять полученные знания в практической и научной деятельности.</p>	<p><b>Не умеет</b> организовать опыт, систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований, проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами, применять полученные знания в практической и научной деятельности.</p>	<p><b>Частично умеет</b> организовать опыт, систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований, проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами, применять полученные знания в практической и научной деятельности.</p>	<p><b>Умеет</b> организовать опыт, систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований, проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами, применять полученные знания в практической и научной деятельности.</p>	<p><b>Умеет в совершенстве</b> организовать опыт, систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований, проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами, применять полученные знания в практической и научной деятельности.</p>
	<p><b>Владеть</b> методами исследований, навыками порядка литературного оформления научной работы, современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях, современными информационными и инновационными технологиями.</p>	<p><b>Не владеет</b> методами исследований, навыками порядка литературного оформления научной работы, современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях, современными информационными и инновационными технологиями.</p>	<p><b>Частично владеет</b> методами исследований, навыками порядка литературного оформления научной работы, современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях, современными информационными и инновационными технологиями.</p>	<p><b>Владеет</b> методами исследований, навыками порядка литературного оформления научной работы, современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях, современными информационными и инновационными технологиями.</p>	<p><b>Способен самостоятельно</b> проводить самостоятельно исследования, навыками порядка литературного оформления научной работы, современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях, современными информационными и инновационными технологиями.</p>

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

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Знать:**

- - классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения;
- - микроструктуру клеток, тканей и органов животных;
- - физиологию и анатомическое строение систем органов мелких домашних животных;
- - физиологию и патологию репродуктивной системы самок и самцов мелких домашних животных.
- - положение о технике безопасности при работе с животными,
- - классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению и побочные эффекты;
- - иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;
- - иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных;
- - эффективные приемы оказания помощи и современные способы лечения животных при репродуктивной патологии;
- - принципы развития и профилактики хирургической инфекции;
- - методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней;
- - иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней мелких домашних животных;
- - классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения;
- - иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных;
- - понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных;
- - закономерности развития эпизоотического процесса контагиозных болезней, патогенеза и глубину патологических изменений;
- - классификацию контагиозных болезней, морфологическую характеристику и классификацию возбудителей заболеваний, меры борьбы и лечение животных при контагиозных болезнях;
- - основные виды вирусов формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма, особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней;
- - методы микроскопии, используемые в микробиологии;
- - основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности;
- - методы выделения и идентификации микроорганизмов;
- - состав микрофлоры организма животных и ее значение;
- - роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия возникновения инфекционного процесса, значение свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса;
- - понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;
- - современная классификация биопрепаратов, принципы их получения и применения;
- - лечебно-профилактические и диагностические сыворотки, иммуноглобулины, их получение.
- - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб;
- - физические основы строения атома, понятие об изотопах и причине нестабильности ядер;

- - причину и примеры естественной и искусственной радиоактивности, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды радиоактивных излучений и их взаимодействие с веществом;
- - механизм биологического действия ионизирующих излучений;
- - основы радиационной безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, нормы радиационной безопасности (НРБ-99/09);
- - закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции;
- - патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных;
- - биотехнологию защитных препаратов;
- - классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику;
- - особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;
- - общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма кошек и собак;
- - причинно-следственную закономерность механизма развития общепатологических процессов, заболеваний незаразной, инфекционной и паразитарной природы, включая атипичские разрастания тканей, элементы радиационной патологии;
- - гистофункциональные особенности тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии;
- - параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза;
- - клинические аспекты функциональной гистологии, цитологии, эмбриологии и анатомии систем и отдельных органов и современные методологические подходы и методы биологического анализа морфофункциональных изменений при изучении организма животных;
- - видоспецифические особенности строения и расположения структур организма данных видов животных;
- - анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела собак и кошек;
- - клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей;
- - основы научных исследований, направления исследований в историческом плане и в настоящее время, условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований.

*Контрольные задания для устного опроса:*

1. Классификация микроорганизмов.
2. Виды иммунитета.
3. Механизм и факторы иммунитета.
4. Понятие о воспалении.
5. Неспецифическая и специфическая профилактика при инфекционных болезнях непродуктивных животных.
6. Неспецифическая и специфическая терапия при инфекционных болезнях непродуктивных животных.
7. Механизмы формирования аллергических реакций у здоровых и больных непродуктивных животных. Предупреждение аллергии. Десенсибилизация.
8. Аллергические реакции немедленного и замедленного типа, механизмы их развития и основные проявления у непродуктивных животных.
9. Лихорадка: определение, этиология, патогенез, значение для организма. Нормы температуры тела у различных видов непродуктивных животных.
10. Виды нарушений общего объема крови у непродуктивных животных, их характеристика.

11. Патологии поведенческой функции непродуктивных животных.
12. Бактериологические методы диагностики инфекционных болезней.
13. Вирусологические методы диагностики инфекционных болезней.
14. Методы исследования непродуктивных животных.
15. Классификация биопрепаратов.
16. Классификация антибиотиков.
17. Кардиотоники применяемые для лечения непродуктивных животных.
18. Спазмолитики применяемые для лечения непродуктивных животных.
19. Антигистаминные применяемые для лечения непродуктивных животных.
20. Методы фиксации непродуктивных животных.
21. Особо опасные инфекционные заболевания непродуктивных животных.
22. Особо опасные инвазионные заболевания непродуктивных животных.
23. Травматизм непродуктивных животных и меры его профилактики.
24. Общие мероприятия по созданию ветеринарного благополучия непродуктивных животных.
25. Правила содержания непродуктивных животных.
26. Современные ветеринарные препараты в терапии непродуктивных болезней животных.
27. Основные методы клинической диагностики непродуктивных животных.
28. Нарушение правил кормления и содержания непродуктивных животных, их последствия.
29. Диспансеризация непродуктивных животных.
30. Методы введения лекарственных средств непродуктивным животным (примеры).

*Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса*

«Отлично»: ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

«хорошо»: ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

«удовлетворительно»: ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

«неудовлетворительно»: ставится всем участникам семинарской

группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

*Тестовые задания:*

**1. Причины стоматита:**

все вышеперечисленное. +  
механическое воздействие  
химическое воздействие  
как вторичное заболевание при чуме плотоядных

**2. Глоссит это:**

воспаление языка +  
воспаление слюнных желез  
воспаление слизистой оболочки желудка  
воспаление печени.

**3. Наиболее характерным и ранним признаком фарингита является:**

расстройство акта глотания, вытягивание головы и шеи, слюнотечение +  
рвота с примесью слизи, а иногда и желчи  
понос с выделением жидких каловых масс  
частое болезненное мочеиспускание.

**4. Что такое копростаз:**

застой содержимого в толстом отделе кишечника  
заворот желудка  
расстройств желудочного пищеварения  
застой содержимого в тонком кишечнике +

**5. Воспаление брюшины – это:**

перитонит +  
гепатит  
асцит  
плеврит.

**6. Причины асцита у собак:**

цирроз печени  
белковая недостаточность  
застой крови в системе портальной вены и сосудах брыжейки  
все вышеперечисленные варианты +

**7. При какой болезни происходит обесцвечивание каловых масс:**

гепатит +  
копростаз  
асцит  
паротит

**8. Воспаление слизистой оболочки носа – это:**

ринит +  
ларингит  
бронхит  
ларингит

**9. Диффузный бронхит – это:**



поражение всего бронхиального дерева +  
воспаление слизистой оболочки бронхов с поражением мелких бронхов  
воспаление слизистой оболочки бронхов с поражением крупных бронхов  
воспалительный процесс в бронхах и альвеолах

**10. Причины бронхиальной астмы:**

аллергены +  
механические и химические факторы  
нервные стрессовые воздействия и чрезмерные физические нагрузки.  
все перечисленное

**11. Диффузное воспаление почек с преимущественным поражением сосудистых клубочков и нарушением выделения из организма азотистых шлаков – это:**

нефрит +  
нефроз  
цистит  
ринит

**12. Цистит – это:**

воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря +  
воспаление сердечной мышцы  
воспаление слизистой оболочки мочеиспускательного канала  
воспаление слизистой оболочки и стенки желудка

**13. К мочекаменной болезни наиболее восприимчивы:**

самцы кастрированные в раннем возрасте +  
некастрированные самцы  
самки  
самки после проведения овариоэктомии

**14. Миокардит – это:**

воспаление сердечной мышцы +  
заболевание сердечной мышцы, протекающее с дистрофическими изменениями в мышечных волокнах и нервно-проводящей системе сердца  
ишемический некроз миокарда, развивается в результате острой коронарной недостаточности  
воспалительный процесс, протекающий на внутренней оболочке сердца

**15. Эпилепсия это:**

хроническая болезнь нервной системы, периодически проявляющаяся и характеризующаяся судорожными припадками с потерей сознания у животного +  
воспаление головного мозга и его оболочек  
остро протекающие заболевания, сопровождающиеся поражением центральной нервной системы  
заболевание характеризуется нарушением углеводного обмена и неспособностью организма животного усваивать сахар

**16. Причины ожирения – это:**

все перечисленное +  
избыточное энергетическое кормление при отсутствии активных прогулок

гипофункциях щитовидной и половых желез  
повышении секреции инсулина

**17. При сахарном диабете в моче увеличивается:**

количество глюкозы +  
количество эритроцитов  
количество билирубина  
количество лейкоцитов

**18. Эндометрит это:**

воспаление слизистой оболочки матки +  
воспаление молочной железы  
воспаление сердечной мышцы  
воспаление уретры

**19. Воспаление роговицы – это:**

кератит +  
конъюнктивит  
омфолит  
панофтальмия

**20. Причины возникновения эндометрита:**

все перечисленное +  
задержание последа  
несоблюдение правил асептики и антисептики при внутриматочном введении лекарственных веществ  
гипотония и атония матки

**21. Мастит это:**

воспаление молочной железы +  
воспаление слизистой оболочки матки  
заболеваний эндокринной системы у собак  
воспаление яичников

**22. Какие формы колибактериоза бывают у щенков:**

энтеритная и септическая +  
кишечная и сердечная  
желтушная и нервная  
абортная и бессимптомная

**23. Заражение животных стрептококкозом происходит следующим путем:**

аэрогенное и алиментарное +  
внутриутробное и контактное  
трансмиссивное и половое  
все перечисленное

**24. Для лечения хламидиоза наиболее эффективны препараты:**

Тетрациклинового ряда  
Сульфаниламиды  
Нитрофураны  
Все перечисленное

**25. Возбудителем микроспории у собак, кошек является:**

Все перечисленные +

Microsporium canis  
Microsporium lanosum  
Microsporium felineum

**26. Пораженные участки люминесцируют в виде изумрудно-зеленого свечения:**

при микроспории +  
при трихофитии  
при болезни Фавуса  
при аспергиллезе

**27. Возбудитель трихофитии:**

Гриб +  
Бактерия  
Вирус  
Риккетсия

**28. Чума плотоядных протекает в следующих формах:**

нервная, кишечная, легочная, кожная +  
сердечная, кишечная  
нефросто-нефритая, нервная, урогенитальная  
все перечисленные

**29. Возбудитель бешенства, относится к семейству:**

Rhabdoviridae +  
Paramixoviridae  
Adenoviridae  
Parvoviridae

**30. Вирус бешенства продвигается к синапсам спинного мозга по:**

нервным волокнам +  
кровеносным сосудам  
лимфатическим сосудам  
мышечным волокнам

**31. Сердечной формой парвовирусного энтерита чаще болеют:**

молодняк в возрасте до 2 месяцев +  
молодняк в возрасте 3 – 5 месяцев  
молодняк до года  
взрослые животные

**32. Вирус инфекционного гепатита выделяется:**

все перечисленное +  
с мочой, фекалиями и носовой слизью  
с молоком матери, конъюнктивальным секретом  
при кашле и чихании

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно

привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 –89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; решать ситуационные задачи

#### **Уметь:**

- - провести обследование систем органов больного животного;
- - произвести взятие крови, получить сыворотку крови, отобрать пробы мочи, кала и другого биологического материала для клинико-лабораторных исследований;
- - применять полученные знания на практике;
- - провести клиническое обследование больного животного;
- - формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели;
- - уметь интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного;
- - применять полученные знания на практике.
- - приготавливать микропрепараты и окрашивать их простыми и сложными методами;
- - делать посев микробов на питательные среды для получения чистых культур
- микробов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и геннотипическим методами;
- - определять чувствительность бактерий к антибиотикам, расшифровывать антибиотикограмму и определять минимально-подавляющую концентрацию антибиотиков;
- - проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды и воздуха;
- - интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и иммунологических исследований;
- - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах;
- - определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом;
- - проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы.
- - проводить терапевтические мероприятия у облученных животных;
- - применять полученные знания на практике;
- - отбирать материал для химико-токсикологического исследования;
- - определять антибиотико-чувствительность;
- - выписывать рецепт на лекарственное средство;
- - распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма;
- - микроскопировать гистологические препараты;
- -определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях;
- - устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами;
- - методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно- ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота;
- - обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами.
- -проводить анатомическое вскрытие;
- -обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с

- правилами «Техники безопасности»;
- -ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;
- -определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет;
- - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним;
- - организовать опыт, систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований;
- - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним;
- - устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами;
- - применять полученные знания в практической и научной деятельности.

*Примеры ситуационных задач:*

1. У заболевшей собаки выявлены следующие признаки: плохой аппетит, животное больше лежит, температура тела - 40,3 °С, дыхание - 42 дыхательных движений в 1 мин, частота сердечных сокращений - 96 в мин. К какому периоду болезни следует отнести подобное состояние животного, чем он характеризуется?

2. Собака длительное время болела серозно-фибринозным плевритом с образованием спаек между висцеральным и костальным листками плевры. После рассасывания экссудата и наступления клинического благополучия владелец спрашивает: выздоровело ли животное? Что следует ему ответить?

3. В результате сдавливания трахеи кошка приняло боковое положение, прекратилось дыхание, артериальное давление упало, сердце перестало функционировать. С момента асфиксии прошло 4 мин. Какая наступила смерть: биологическая или клиническая? Что такое реанимация и какие мероприятия к ней относят?

4. У собаки хирургически была удалена раковая опухоль молочной железы, однако спустя 8 мес. появились новые очаги бластоматозного роста. Как следует определить такой исход болезни?

6. При клиническом осмотре кошки были выявлены участки алопеции, при диагностическом исследовании при помощи лампы Вуда пораженные участки люминесцируют в виде изумрудно-зеленого свечения. Какой диагноз, какое следует провести лечение и какие мероприятия выполнить для недопущения распространения заболевания?

7. В апреле в ветеринарную клинику поступила собака, при сборе анамнеза установлено что у животного наблюдается угнетение и снижение аппетита в течении 2<sup>x</sup> дней, при клиническом осмотре выявлены следующие признаки: гиперемия видимых слизистых оболочек, температура тела - 40,5 °С, дыхание - 44 дыхательных движений в 1 мин, частота сердечных сокращений - 108 в мин. Какое протозоозное заболевание следует исключить, какие лабораторные исследования необходимо провести?

9. У морской свинки на второй день после ожога II—III степени на площади около 40% поверхности тела наступила анурия. Какова причина прекращения отделения мочи у пораженного животного?

10. У щенков, длительное время содержавшихся на однообразном рационе в закрытом помещении, появились признаки рахита. После изменения рациона и облучения щенят кварцевой лампой их состояние стало

улучшаться. Каков механизм действия ультрафиолетовых лучей на растущий организм?

11. После облучения подопытной морской свинки рентгеновскими лучами в дозе 159 мКл/кг (600 Р) ее усыпили во время стадии клинического проявления острой лучевой болезни. При патолого-анатомическом обследовании были обнаружены множественные кровоизлияния. Большое количество свернувшейся крови было найдено в брюшной полости. Как объяснить механизм появления множественных геморрагий после рентгеновского облучения?

12. Во время приема воды из металлической миски собака получила смертельную электротравму вследствие контакта оголенного электрического провода с мокрым асфальтом на котором стояла миска. При внешнем осмотре трупа и при патологоанатомическом вскрытии ветеринарному врачу не удалось обнаружить каких-либо видимых морфологических изменений. Почему у бычка, погибшего от электротравмы, отсутствовали видимые морфологические изменения? Как объяснить причину смерти? В каком случае на поверхности тела животного, пораженного электрическим током, могут оставаться следы в виде ожога IV степени?

13. При клиническом осмотре у собаки отмечается: угнетение, гиперсаливация, позывы к рвоте, выраженная одышка, учащение пульса, напряженный живот, беспокойство и болезненность при пальпации брюшной стенки, отмечается вздутие краниальной части живота. Каковы причинно-следственные отношения при данном заболевании? Что является главным звеном патогенеза возникающих расстройств?

14. От суки, больной бруцеллезом, родился щенок. Спустя 6 мес. после рождения у щенка обнаружена положительная реакция на бруцеллез. Правомерно ли считать патологию, выявленную у щенка, наследственным заболеванием?

15. В ветеринарную лечебницу поступила кошка с признаками закупорки глотки инородным телом. У животного отмечали обильное слюнотечение, животное угнетенно и истощено. не реагировало на внешние раздражители.

Были проведены следующие лечебные мероприятия: извлечено инородное тело (рыбья кость) из глотки, подкожно инъецированы противомикробные препараты, внутривенно изотонический раствор Рингера и глюкозы. Какие из названных лечебных процедур можно отнести к патогенетической терапии, какие к этиотропной, какие к симптоматической?

16. Как можно предупредить возможную анафилактическую реакцию при повторном введении животному лечебной сыворотки?

17. После регулярного применения кошке для подавления половой активности препарата «Контрасекс» развилась мастопатия. Что это за заболевание и каков его механизм?

18. У молодняка непродуктивных животных в ранний постнатальный период нередко обнаруживают разной степени физиологическую незрелость - гипотрофию. Животные-гипотрофики сравнительно быстро погибают и у них, как правило, находят жировую дистрофию вилочковой железы. Как

можно объяснить пониженную резистентность организма животных-гипотрофиков в связи с функциональной недостаточностью тимуса?

19. Возникла вспышка острого инфекционного заболевания среди кошек содержащихся в приюте. Появилась необходимость лечения заболевших и защиты клинически здоровых животных с помощью подкожного введения гипериммунной сыворотки, то есть создания пассивного иммунитета. Для поддержания его напряженности инъекции следует повторять каждые 2 нед. Какой опасности будут подвергнуты животные при повторных введениях сыворотки? Как предупредить эту опасность?

20. Во время внутрикожного введения туберкулина животное забеспокоилось, шприц выскользнул из иглы, и его содержимое попало на слизистую оболочку глаза ветеринарному врачу. Через несколько часов у врача возник острый конъюнктивит с сильной отеком век, появилось гнойное истечение из угла глаза, повысилась температура тела. Как объяснить подобную реакцию человека при попадании туберкулина на конъюнктиву глаза?

21. Иммунологическое обследование группы щенков, выращиваемых в условиях питомника служебных собак, выявило снижение показателей фагоцитоза: фагоцитарного индекса и фагоцитарной активности. Какова патогенетическая связь между подавлением фагоцитарной активности гранулоцитов и заболеваемостью телят?

22. При внутривенном введении собаке лекарственного препарата в яремную вену попало 1,0-1,5 см<sup>3</sup> воздуха. Проследите возможные пути передвижения воздушных эмболов по системе кровообращения животного. Может ли собака в этом случае погибнуть?

23. Нередко собаки, кошки и другие плотоядные заражаются токсокарозом - гельминтозным заболеванием, при котором половозрелые стадии паразитируют в кишечнике, а личинки созревают в альвеолах лёгких. Миграция личинок в легкие из кишечника происходит гепатопульмональным путём. Какой патогенез данного заболевания? Какие последствия данного заболевания могут возникнуть у больных животных?

24. У кота, доставленного в ветеринарную лечебницу, наблюдали сильную хромоту на левую грудную конечность. При обследовании был выявлен созревший абсцесс области запястья. После вскрытия гнойной полости хромота стала едва заметной. Как объяснить механизм сравнительно быстрого исчезновения хромоты у животного?

25. У щенка установлена изнуряющая диарея. Какое нарушение водно-солевого обмена может развиваться в этом случае? Какие первоочередные мероприятия необходимо предпринять для восстановления гомеостаза?

26. Мальчик в феврале месяце принес в ветеринарную лечебницу двух голубей с однотипным заболеванием. Птицы стояли, широко расставив ноги, опустив крылья, периодически возникали судороги с запрокидыванием головы. Мальчик рассказал, что в последнее время он кормил своих голубей рисом. Какое заболевание у голубей? Каким образом их вылечить, как профилактировать болезнь в будущем?

27. Собаке, страдающей сахарным диабетом, ошибочно ввели большую дозу инсулина. Развилась кома. Каковы ее механизмы и необходимое средство для излечения?

31. У кошки в моче обнаружена глюкоза. Какие исследования следует провести дополнительно для установления механизма глюкозурии?

32. У собаки хирургически была удалена раковая опухоль молочной железы, однако спустя 8 месяцев появились новые очаги бластоматозного роста.

а) Как следует определить такой исход болезни?

б) Как называется раковая опухоль железистой ткани?

в) Как называется процесс образования новых очагов бластоматозного роста в других органах, и какой его механизм?

33. В частное подворье забежала лисица и укусила собаку. Лисица убежала, хозяин собаки охарактеризовал раны у своего животного как не опасные. Как необходимо поступить ветеринарному специалисту в данной ситуации?

34. Сотрудника животноводческого предприятия укусила собака. Сведения о вакцинации против бешенства данного животного отсутствуют. Как необходимо поступить?

35. В частном подворье произошла вспышка острого заболевания голубей. Заболевшая птица угнетена, аппетит отсутствует, у части птицы понос. Из клюва обильное истечение тягучей жидкости, дыхание kloкочущее, затрудненное. У больной птицы нарушение координации движения, параличи, судороги. Для какого заболевания характерны такие признаки, как будут проводиться мероприятия эпизоотическом очаге?

36. Со слов хозяйки кота установлено, что у животного на протяжении 3-4 дней отмечалось расстройство мочеиспускания. Кот подолгу сидел в своём «туалете», моча выходила маленькими порциями. Аппетит был снижен, а в день визита в лечебницу полностью отсутствовал. При пальпации брюшной полости было обнаружено уплотнение диаметром  $\approx 4$  см, прилегающие к вентральной стенке брюшной полости. Предполагаемый диагноз и лечение.

37. Со слов пастуха стало известно, что в кале собак обнаружены включения напоминающие зерна риса. При проведении копрологического исследования в пробах фекалий собак были выявлены подвижные членики размером  $\approx 2 \times 3$  мм беловато-сероватого цвета. Предполагаемый диагноз, лечение и профилактика заболевания.

38. У собаки диагностировали крупозное воспаление легких. Основные симптомы: лихорадка постоянного типа, одышка, кашель, снижение аппетита, нейтрофильный лейкоцитоз, анемия. Какие явления при данном заболевании следует отнести к повреждению, какие - к компенсаторно-приспособительным механизмам?

39. В ветеринарную лечебницу доставлена собака с признаками гемоглобинурии. Какую патологию можно предполагать у больного животного? Как убедиться в правоте предположения?



40. У крысы глубокая колотая рана, осложненная гнойной кокковой инфекцией. Какие изменения могут быть обнаружены в лейкограмме при гематологическом обследовании больного животного?

41. У котёнка травмирована грудная клетка с правой стороны. Воздух свободно поступает через раневое отверстие в плевральную полость во время вдоха, а во время выдоха свободно выходит. Как называют такую патологию? Каковы ее последствия?

42. У больной собаки обнаружен асцит. Какое заболевание печени осложняется асцитом? Каков механизм появления большого количества транссудата в брюшной полости? Какой прогноз болезни?

43. Приехав по вызову в частное подворье, ветеринарный врач обнаружил двух больных собак со сходными признаками: повышенная температура, гемоглинурия, сниженное потребление корма, видимые слизистые оболочки желтушны, с точечными кровоизлияниями. Каков предполагаемый диагноз? Какие дополнительные исследования следует провести в данном случае?

44. У больной кошки выявлены интенсивное окрашивание слизистых оболочек и кожи в желтый цвет, обесцвеченность фекальных масс. Какие нарушения пищеварения характеризует ахолический синдром? Каково состояние гемостаза при механической желтухе и какие причины могут ее вызвать?

45. В ветеринарную лечебницу доставлена истощенная собака. Из анамнеза установлено, что животное имеет повышенный аппетит, постоянно испытывает жажду, страдает полиурией. При лабораторном анализе крови и мочи обнаружены глюкозурия и гипергликемия. Какое заболевание эндокринной системы сопровождается описанными симптомами? Как объяснить патогенез полиурии?

46. В результате заболевания, при котором у собаки, стадийно менялись кишечная, конъюнктивальная и легочная форма заболевания, начались нервные проявления которые выражались ритмические произвольные сокращения определенных групп мышц - жевательных и ушных. Какое заболевание следует исключить, каков прогноз?

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

*«Отлично»:* студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

*«хорошо»:* студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

*«удовлетворительно»:* студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения

практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

*«неудовлетворительно»:* студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

#### **Владеть:**

- - врачебным мышлением;
- - методами клинического обследования животных;
- - исследовать органы и системы животных и оценить их состояние;
- - врачебным мышлением;
- - методами клинического обследования животных;
- - способами и приемами терапевтической техники;
- - владеть техникой физиотерапии;
- - навыками работы на лабораторном оборудовании;
- - методами бактериологического, микологического и микотоксикологического анализа кормов;
- - классическими и геннотипическими методами лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;
- - современными методами обнаружения и изоляции микроорганизмов из патологического материала;
- - методами идентификации бактерий и микроскопических грибов;
- - методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза на инфекционные болезни животных;
- - методами исследований крови, мочи, экскрементов, кожи;
- - методами профилактики и иметь навыки в составлении плана профилактики инвазионных болезней;
- - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.
- - особенностями управления лучевыми реакциями;
- - методами работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании;
- - знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии;
- - методами наблюдения и эксперимента;
- - фармако-токсикологическими методиками;
- - классическими и современными методами изучения патологических процессов;
- - навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов;
- - применять полученные знания в практической и научной деятельности;
- - методами проведения патолого-анатомического вскрытия;
- - методами исследований, навыками порядка литературного оформления научной работы;
- - современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях;
- - современными информационными и инновационными технологиями.

*Примеры ситуационных задач:*

1. Проведение ультразвуковых исследования органов брюшной полости и визуализация: мочевого пузыря, почек, печени, селезёнки, матки (у самок).
2. Выполнение рентгенологических исследований свободной конечности животного в прямой и боковой проекции.
3. Выполнение обзорного рентгенологического исследования грудной и брюшной полости животного в прямой и боковой проекции.
4. Методика проведения общеклинического исследования крови.
5. Методика проведения общеклинического исследования мочи.
6. Методика проведения исследования крови.
7. Методика проведения биохимических исследований крови.
8. Методика проведения бактериоскопических исследований биоматериала.
9. Методика проведения бактериологических исследований биоматериала.
10. Методика выполнения соскоба кожи и его микроскопия.
11. Методика выполнения паразитологических копрологических исследований.
12. На основе данных лабораторных и функциональных исследований провести оценку физиологического состояния системы крови.
13. На основе данных лабораторных и функциональных исследований провести оценку физиологического состояния сердечно-сосудистой системы.
14. На основе данных лабораторных и функциональных исследований провести оценку физиологического состояния печени.
15. На основе данных лабораторных и функциональных исследований провести оценку физиологического состояния почек.

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

*«Отлично»:* студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

*«хорошо»:* студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

*«удовлетворительно»:* студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

*«неудовлетворительно»:* студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических

навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

***Примеры вопросов для экзамена:***

**Знать**

1. Теории происхождения собак.
2. Классификация собак по типам конституции. Характеристика типов конституции.
3. Классификация собак по типу построения черепа. Факторы риска развития заболевания зубочелюстного аппарата у мелких домашних животных.
4. Классификация пород собак. Особенности обращения и ухода за собаками различных породных групп.
5. Особенности физиологии пищеварения у собак.
6. Происхождение домашних кошек. Анатомо-физиологические особенности кошек.
7. Породные особенности и предрасположенность к заболеваниям кошек.
8. Особенности физиологии пищеварения у кошек.
9. Биология беременности и родов у мелких домашних животных.
10. Характеристика органов чувств собак и кошек.
11. Анатомо-физиологические особенности рептилий. Основы их кормления и содержания.
12. Обустройство террариума для рептилий.
13. Аквариумные рыбы, основы их кормления и содержания.
14. Обустройство аквариума для рыб.
15. Анатомо-физиологические особенности, нормы содержания и кормления грызунов.
16. Неонатология. Физиологические особенности новорожденных животных.
17. Особенности клинического обследования мелких домашних животных в неонатальный период
18. Геронтология мелких домашних животных. Фазы роста. Фазы старения организма.
19. Анатомо- физиологические особенности декоративных птиц.
20. Особенности клинического исследования и лечения заболеваний декоративных птиц.
21. Обустройство клеток и вольеров для содержания декоративных птиц.
22. Особенности фиксации мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных.
23. Особенности клинического обследования мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных.

24. Анамнез. Виды анамнеза. Особенности сбора анамнеза при работе мелкими домашними, лабораторными, дикими, экзотическими и зоопарковыми животными.
25. Инструментальные и лабораторные методы диагностики, применяемые при работе с мелкими домашними, лабораторными, дикими, экзотическими и зоопарковыми животными.

### **Уметь**

1. Проведение биохимического анализа крови и его значение в оценке клинического состояния у мелких домашних животных.
2. Проведение клинического анализа крови и его значение в оценке клинического состояния у мелких домашних животных.
3. Проведение биохимического анализа мочи и его значение в оценке клинического состояния у мелких домашних животных.
4. Проведение клинического анализа мочи и его значение в оценке клинического состояния у мелких домашних животных.
5. Приготовление мазков крови и их микрокопирование, значение в оценке клинического состояния у мелких домашних животных.
6. Выполнение соскобов кожи, их микрокопирование, значение в оценке клинического состояния у мелких домашних животных.
7. Проведение копрологических исследований и их роль в оценке клинического состояния у мелких домашних животных.
8. Правила техники безопасности при работе с химическими реагентами.
9. Проведение первичного клинического осмотра собаки, определение физиологических показателей.
10. Проведение первичного клинического осмотра кошки, определение физиологических показателей.
11. Проведение первичного клинического осмотра грызуна, определение физиологических показателей.
12. Проведение первичного клинического осмотра декоративной птицы, определение физиологических показателей.
13. Проведение первичного клинического осмотра пресмыкающихся, определение физиологических показателей.
14. Проведение ультрасонографических исследований в оценке биологического статуса мелких домашних животных
15. Биологическая роль ультразвукового изображения. Понятие и виды эхогенности. Доплерография.
16. Проведение рентгенографических исследований в оценке биологического статуса мелких домашних животных.
17. Правила техники безопасности при работе с диагностическими приборами и аппаратами.
18. Подготовится к проведению оперативного вмешательства с соблюдением правил асептики и антисептики.
19. Оказание первой помощи мелким домашним животным при травме.

20. Наложение бинтовых повязок на поражённые участки тела мелких домашних животных.
21. Наложение гипсовых повязок на поражённые участки тела мелких домашних животных.
22. Наложение хирургических швов и особенности их применения.
23. Проведение новокаиновой терапии при патологии кожи у мелких домашних животных.
24. Проведение новокаиновой терапии при патологии опорно-двигательного аппарата у мелких домашних животных.
25. Проведение обездвиживания мелких домашних животных при помощи нейролептиков.

### **Владеть**

1. Методики взятия крови у мелких домашних животных, получение сыворотки, условия хранения.
2. Методики отбора мочи у мелких домашних животных, получение сыворотки, условия хранения.
3. Методики борьбы с инфекционными заболеваниями мелких домашних животных.
4. Методики борьбы с инвазионными заболеваниями мелких домашних животных.
5. Методики постановки диагноза и лечение чумы плотоядных.
6. Методики постановки диагноза и лечение парвовирусного и коронавирусного энтерита собак.
7. Методики постановки диагноза и лечение бабезиоза собак.
8. Методики постановки диагноза и лечение лептоспироза собак.
9. Методики постановки диагноза и лечение панлейкопении кошек.
10. Методики постановки диагноза и лечение вирусных респираторных заболеваний кошек.
11. Методики постановки диагноза и лечение дерматомикозов мелких домашних животных.
12. Методики постановки диагноза и лечение миксоматоза кроликов.
13. Методики постановки диагноза и лечение инфекционного стоматита пресмыкающихся.
14. Методики постановки диагноза и лечение сальмонеллеза и других желудочно-кишечных заболеваний декоративных птиц.
15. Методики постановки диагноза и лечение пситтакоза и других респираторных заболеваний декоративных птиц.
16. Методики постановки диагноза и лечение заболеваний кожи мелких домашних животных.
17. Методики постановки диагноза и лечение заболеваний респираторных органов мелких домашних животных.
18. Методики постановки диагноза и лечение сердечно-сосудистых заболеваний мелких домашних животных.

19. Методики постановки диагноза и лечение желудочно-кишечных заболеваний мелких домашних животных.
20. Методики оказания неотложной помощи мелким домашним животным и проведение противошоковой терапии.
21. Методики лечения политравм мелких домашних животных.
22. Методики диагностики и лечения переломов кости. Консервативный метод.
23. Методики диагностики и лечения переломов кости. Оперативный метод.
24. Методики диагностики и лечения пулевых и иных ранений мелких домашних животных.
25. Методики переливания крови и инфузионной терапии при лечении заболеваний мелких домашних животных.

*Пример экзаменационного билета*

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Неонатология. Физиологические особенности новорожденных животных. \*

2. Проведение первичного клинического осмотра грызуна, определение физиологических показателей. \*\*

1. Методики оказания неотложной помощи мелким домашним животным и проведение противошоковой терапии. \*\*\*

\* *Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*

\*\* *Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ*

\*\*\**Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ*

*Критерии оценивания*

**См. ниже в п.4.**

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в письменно-устной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;



- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированно	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый	+

сти прикладных практических требований	преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /экзамена/ компетенций студента осуществляется

путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов