

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета ВМиТЖ  
Ф.И.О. Семенов С.Н.  
25 июня 2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине 2.1.2.1 Комплексная терапия и терапевтическая техника

для специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра терапии и фармакологии

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

доктор ветеринарных наук, профессор  Никулин И.А.

кандидат ветеринарных наук, доцент  Мельникова Н.В.

Воронеж 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 г №951

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол №9 от 03.06.2024 г.).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Саврасов Д.А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №10 от 24.06.24 г.)

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_



Шапошникова Ю.В.

**Рецензент рабочей программы** зав. сектором болезней воспроизводства крупного рогатого скота отдела экспериментальной терапии ФГБНУ "ВНИВИПФИТ", доктор ветеринарных наук Михалев В.И.

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Дисциплина «Комплексная терапия и терапевтическая техника» - наука о лечении животных с помощью основных принципов терапии.

Основной целью изучения дисциплины «Комплексная терапия и терапевтическая техника» является научить аспирантов методам и средствам терапевтической терапии, комплексной терапии, фитотерапии, физиотерапии и принципам терапии животных при отравлениях. Углубленное изучение теоретических и методологических приемов диагностики, терапии и профилактики внутренних болезней животных, формирование у аспирантов навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Развитие животноводства сопровождается накоплением большого количества информации.

Для успешного ведения научно – исследовательской и практической работы необходимо проводить классификацию данных, упорядочение и систематизацию, научный анализ, с формулировкой практических предложений для той или иной отрасли животноводства.

При проведении экспериментов и для анализа производственных данных часто возникает необходимость выявить степень изменчивости отдельных признаков, степень и направление связи между ними, определить достоверность влияния различных факторов на хозяйственно – полезные признаки.

На основании анализа полученных статистических параметров даются рекомендации о применении определенных методов лечения и продуктивного использования сельскохозяйственных животных.

Дисциплина «Комплексная терапия и терапевтическая техника» включает в себя следующие задачи:

- профилактический, физиологический, комплексный, активный принцип терапии;
- принцип экономической целесообразности ветеринарной терапии.

Дисциплина «Комплексная терапия и терапевтическая техника» относится:

2. Образовательный компонент

2.1. Дисциплины (модули)

2.1.2. Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

2.1.2.1. Дисциплина КПВ 1

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-1	Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения	- знать методологию проектирования и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения; - уметь осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения; - иметь навыки и /или опыт деятельности

		использования проектов и комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения.
УК-2	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать нормативную правовую базу и современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке;</li> <li>- уметь использовать нормативную правовую базу и современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности применения нормативной правовой базы и современных методов и технологии научной коммуникации на иностранном языке.</li> </ul>
УК-3	Способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать принципы образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования;</li> <li>- уметь использовать образовательные технологии, методы и средства обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности применения образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования.</li> </ul>
ПК-1	Способностью выявлять закономерности функционирования органов и систем и анализировать взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и при патологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать общие закономерности структурной организации органов и систем на тканевом и клеточном уровнях организма млекопитающих и птицы; общие закономерности и видовые особенности гистологического строения органов соматической, висцеральной и интегрирующей групп животных и птицы в различные периоды эмбрионального и постэмбрионального онтогенеза;</li> <li>- уметь распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма; определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности теоретических и практических знаний по дисциплине; современных информационных и инновационных технологий.</li> </ul>
ПК-2	Способностью применять методологию, современные методы, методики и техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать методы фиксации патологического материала для гистологических исследований;</li> <li>- уметь фиксировать патологический материал для</li> </ul>

	исследования, приборы и оборудование для диагностики болезней и терапии животных	гистологических исследований; проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним; применять полученные знания в практической и научной деятельности; - иметь навыки и /или опыт деятельности приготовления гистологических препаратов; современных методов и способов изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях.
ПК-3	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области патологии, морфологии, физиологии, фармакологии и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	- знать основные методики проведения и постановки научных опытов с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; - уметь использовать общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии, правильно отбирать патологический материал для диагностических и научных исследований проводить научно-исследовательские опыты с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; - иметь навыки и /или опыт деятельности проведения научно-исследовательской деятельности теоретических и практических знаний по дисциплине.

### 3. Объём дисциплины и виды работ

Виды учебной работы	Всего зач.ед./ часов	Очная форма обучения, 4 семестр всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108
Общая контактная работа	12,15	12,15
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	95,85	95,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	12	12
лекции	6	6
семинары	6	6
групповые консультации	-	-
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
экзамен	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	Сем	СР
очная форма обучения				
1.	Методы и средства терапевтической техники.	1	1	23
2.	Средства и методы терапии.	2	2	25
3.	Средства и методы физиотерапии.	2	2	25
4.	Кровоотвлекающая и раздражающая терапия.	1	1	22,85
Всего		6	6	95,85

### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

#### **Раздел 1. Методы и средства терапевтической техники.**

**Тема 1.1. Основные приемы фиксации животных.** Клиническое обследование животных. Изучается фиксация животных (лошадей, крупного рогатого скота, быков, коз, овец, верблюдов, оленей, свиней, собак, кошек, пушных зверей, птиц). Клиническое обследование животных начинается с анамнеза и используют методы – осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию, термометрию и в дополнении применяют лабораторные исследования.

**Тема 1.2. Техника введения лекарств животным.** В ветеринарной практике применение лекарственных средств животным подразделяются на добровольные (индивидуальный и групповой способ) и насильственные (внутреннее, парентеральные, ректальные) методы.

#### **Раздел 2. Средства и методы терапии.**

**Тема 2.1. Этиотропная, патогенетическая терапия и симптоматическая терапия.** К этиотропным относят специфические иммунные сыворотки, анатоксины, бактериофаги, антигельминтики, средства против пухоедов, методы удаления хирургическим путем инородных тел из сетки, глотки. К патогенетической терапии относятся: естественная и искусственная радиация, водные процедуры, согревающие компрессы, раздражающие средства, лекарственные препараты, стимулирующие функцию органов и тканей, лечебные приемы комплексного действия, неспецифическая стимулирующая терапия (серотерапия, гемотерапия, лизатотерапия, цитотоксинотерапия, тканевая терапия, фармакотерапия). При симптоматической терапии используют препараты жаропонижающие, отхаркивающие, раздражающие дыхательный центр, сердечные, вяжущие средства. Как самостоятельный метод не применяется, а только в комплексе с патогенетической терапией.

**Тема 2.2. Заместительная, иммуномодулирующая, нервнотрофическая терапия и диетотерапия.** В качестве заместительной терапии применяют витаминные и минеральные средства и препараты, переливание гомогенной крови, парентеральное введение изотонических жидкостей, внутрь соляной кислоты, гормональная терапия. При иммунотерапии различают иммунозаместительную, иммуностимулирующую, иммунорегулирующую, иммунодепрессивную терапию и явление противоположное иммунитету – аллергия. При нервнотрофической терапии используют лекарственные средства, действующие (на центральную и вегетативную нервную систему) для ликвидации патологического процесса путем воздействия на нервную систему. Значение диетотерапии в устранении патологического процесса (патогенетическая терапия) и восполнении недостающих в организме веществ (заместительная терапия) с помощью специального диетического кормления.

**Тема 2.3. Фитотерапия.** История фитотерапии. Лекарственные препараты растительного происхождения. Тканевые препараты растительного происхождения.

Фармакологические свойства растений. Содержание химических элементов и биологически активных веществ в растениях и их роль в жизнедеятельности животных. Правила сбора, сушки и хранения лекарственного сырья. Основы технологии приготовления лекарственных форм (порошки, сборы, мази, настои, отвары, настойки, экстракты). Краткая характеристика основных лекарственных растений. Общие принципы использования лекарственных растений. Общие сведения о ядовитых веществах растений и их действии. Распознавание кормовых отравлений и оказание помощи животным. Общие меры профилактики отравлений животных ядовитыми растениями.

### **Раздел 3. Средства и методы физиотерапии.**

**Тема 3.1. Светотерапия и электротерапия.** При светотерапии используют инфракрасное излучение, ультрафиолетовое облучение, солнечную радиацию, лазеротерапию. При электротерапии применяют гальванотерапию, электрофорез, фарадизацию, дарсонвализацию, индуктотермию, микроволновую терапию, УВЧ-терапию.

**Тема 3.2. Ультразвуковая терапия и механотерапия.** Ультразвуковая терапия заключается в том, что ультразвук передает колебательные движения в ткани, вследствие этого происходит своеобразный массаж тканевых элементов и образование тепла. Много ультразвуковой энергии поглощается костной тканью. При механотерапии применяют массаж, путем раздражения местного механического воздействия способом поглаживания, разминания, растирания и вибрации.

**Тема 3.3. Гидротерапия и грязелечение.** При гидротерапии используют купание, обмывание, обливание, душ, ванны, опрыскивания, спринцевания. При грязелечении применяют с лечебной целью грязи различного происхождения – торфяные, сульфидные иловые, сапропелевые, а также глину, парафин, озокерит.

**Раздел 4. Кровоотвлекающая и раздражающая терапия.** Общие принципы терапии животных при отравлениях. К кровоотвлекающей и раздражающей терапии относятся горчичники, банки, кровопускание. При отравлении животных лечебную помощь необходимо оказывать как можно быстрее и энергичнее с использованием комплекса этиотропных, патогенетических и симптоматических средств, а также применением специфической (антидотной) терапии.

### **4.3. Перечень тем лекций.**

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч
1	<i>Методы и средства терапевтической техники.</i> Основные приемы фиксации животных. Клиническое обследование животных.	1
2	Техника введения лекарств животным. Добровольные и насильственные методы.	1
3	<i>Средства и методы терапии.</i> Этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая терапия. Диетотерапия.	1
4	Иммуномодулирующая и нервнотрофическая терапия. Фитотерапия.	1
5	<i>Средства и методы физиотерапии.</i> Светотерапия (фототерапия). Электротерапия. Ультразвуковая терапия. Механотерапия. Гидротерапия. Грязелечение.	1
6	<i>Кровоотвлекающая и раздражающая терапия.</i> Общие принципы терапии животных при отравлениях.	1
Всего		6

#### 4.4. Перечень тем семинаров.

№ п/п	Тема семинарского занятия	Объём, ч
1	<i>Методы и средства терапевтической техники.</i> Парентеральные методы введения лекарственных веществ (подкожные, внутримышечные, внутривенные, внутривенные) различным видам животных с патологией различных систем организма.	1
2	Удаление инородных тел из пищевода у животных с однокамерным и желудком многокамерным при	1
3	<i>Средства и методы терапии.</i> Иммуномодулирующая терапия при внутренних незаразных болезнях.	1
4	Методика новокаиновых блокад, применяемых при болезнях органов дыхания. Освоение интратрахеального и интравенного методов введения лекарственных веществ животным.	1
5	<i>Средства и методы физиотерапии.</i> Фитотерапия при распространенных болезнях незаразной этиологии. Светолечение. Электротерапия.	1
6	<i>Кровоотвлекающая и раздражающая терапия.</i> Применением специфической (антидотной) терапии.	1
Всего		6

#### 4.5. Виды самостоятельной работы обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения.

##### 4.5.1. Подготовка к учебным занятиям

Методологическую основу самостоятельной работы по дисциплине «Комплексная терапия и терапевтическая техника» составляет деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т.е. на практические ситуации, требующие проявления знаний по дисциплине.

Самостоятельная работа аспирантов при изучении дисциплины «Комплексная терапия и терапевтическая техника» представляет единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа.
2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя.
3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

С целью закрепления и углубления полученных на учебных занятиях знаний и навыков рекомендуются следующие виды самостоятельной работы аспирантов по дисциплине «Комплексная терапия и терапевтическая техника»:

1. Конспектирование.
2. Повторение теоретического и практического материала.
3. Реферирование литературы.
4. Подготовка ответов на контрольные вопросы по изучаемой теме.
5. Выполнение заданий поисково-исследовательского характера.
6. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.
7. Углубленный анализ научно-методической литературы.
8. Анализ материалов периодической печати по изучаемой теме.
9. Работа на лекции: составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

10. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний.

При подготовке к лекциям, семинарским занятиям аспиранты используют основную, дополнительную литературу, методические и периодические издания (см. п. 6.1.1., 6.1.2., 6.1.3., 6.1.4.), в том числе с использованием искусственного интеллекта.

**4.5.2. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч
<b>Раздел 1. Методы и средства терапевтической техники</b>			
1	Удаление инородных тел из прямой кишки.	Ковалев С.П.	5
2	Техника подпиливания зубов.	Клиническая диагностика внутренних болезней животных [электронный ресурс]: / С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, Е.Л. Братушкина, А.А. Волков. - Москва: Лань, 2014	4
3	Прокол брюшной стенки, рубца, книжки, слепой кишки у лошади, грудной стенки.		5
4	Зондирование свиней.		4
5	Катетеризация свиней.		5
<b>Итого по разделу 1</b>			<b>23</b>
<b>Раздел 2. Средства и методы терапии</b>			
1	Схемы диетотерапии при различных заболеваниях незаразной этиологии.	Шербаков Г.Г.	3
2	Аллергические болезни.	Внутренние болезни животных [электронный ресурс]: / ред. Г.Г. Щербаков, ред. А.В. Коробов. - Москва: Лань, 2014. 730 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	3
3	Новокаиновая терапия.		3
4	Внутриартериальные инъекции.		4
5	Техника пункции наружной и внутренней подвздошной артерии.		4
6	Внутриаортальные инъекции.		4
7	Фитотерапия при разработке лечебно-профилактических мероприятий в ветеринарии.		4
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>25</b>
<b>Раздел 3. Средства и методы физиотерапии</b>			
1	Средства и методы физиотерапии при внутренних незаразных болезнях животных.	Никулин И.А.	3
2	Аэрозольная терапия.	Физиотерапия в ветеринарной практике [электронный ресурс]: / И.А. Никулин. – Воронеж: ВГАУ, 2020. 118 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	4
3	Вапоризация.		3
4	Грязетерапия.		4
5	Глинотерапия.		4
6	Парафинотерапия.		4
7	Озокеритотерапия.		3
<b>Итого по разделу 3</b>			<b>25</b>
<b>Раздел 4. Кровоотвлекающая и раздражающая терапия</b>			

1	Терапия животных при различных видах отравлений.	Стекольников А.А. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: [электронный ресурс]: / А.А. Стекольников. – СПб.: Лань, 2007. 288 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	22,85
<b>Итого по разделу 4</b>			<b>22,85</b>
<b>Всего</b>			<b>95,85</b>

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины			
		1	2	3	4
УК-1	Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения	+	+	+	+
УК-2	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке	+	+	+	+
УК-3	Способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования	+	+	+	+
ПК -1	Способностью выявлять закономерности функционирования органов и систем и анализировать взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и при патологии	+	+	+	+
ПК -2	Способностью применять методологию, современные методы, методики и техники исследования, приборы и оборудование для диагностики болезней и терапии животных	+	+	+	+
ПК -3	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области патологии, морфологии, физиологии, фармакологии	+	+	+	+

	и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий				
--	---	--	--	--	--

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

**5.2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

### 5.2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	- знать методологию проектирования и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения	1-4	Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения	Лекции, Семинарские занятия	Устный опрос, тестирование	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов в 5.3.4. Практические задания 5.3.5
УК-2	- знать нормативную правовую базу и современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке	1-4	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке	Лекции, Семинарские занятия	Устный опрос, тестирование	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов в 5.3.4. Практические задания 5.3.5

УК-3	- знать принципы образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования	1-4	Способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования	Лекции, Семинарские занятия	Устный опрос, тестирование	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов в 5.3.4. Практические задания 5.3.5
ПК-1	- знать общие закономерности структурной организации органов и систем на тканевом и клеточном уровнях организма млекопитающих и птицы; общие закономерности и видовые особенности гистологического строения органов соматической,	1-4	Способностью выявлять закономерности функционирования органов и систем и анализировать взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и при патологии	Лекции, Семинарские занятия	Устный опрос, тестирование	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов в 5.3.4. Практические задания 5.3.5

	висцеральной и интегрирующей групп животных и птицы в различные периоды эмбрионального и постэмбрионального онтогенеза							
ПК-2	- знать методы фиксации патологического материала для гистологических исследований	1-4	Способностью применять методологию, современные методы, методики и техники исследования, приборы и оборудование для диагностики болезней и терапии животных	Лекции, Семинарские занятия	Устный опрос, тестирование	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические задания 5.3.5
ПК-3	- знать основные методики проведения и постановки научных опытов с использованием современных методов исследования и информационно-	1-4	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области патологии, морфологии, физиологии,	Лекции, Семинарские занятия	Устный опрос, тестирование	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4. Практические	Задания из разделов Тестовые задания 5.3.2 Темы рефератов 5.3.4.

	коммуникационны х технологий		фармакологии и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно- коммуникационны х технологий			задания 5.3.5	5.3.5	Практиче ские задания 5.3.5
--	---------------------------------	--	---	--	--	------------------	-------	--------------------------------------

### 5.2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	<p>- знать методологию проектирования и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения;</p> <p>- уметь осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности</p>	Лекции, Семинарские занятия, Самостоятельн ая работа	Зачет	<p>Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1</p> <p>Тестовые задания 5.3.2</p> <p>Задачи к зачету 5.3.3.</p>	<p>Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1</p> <p>Тестовые задания 5.3.2</p> <p>Задачи к зачету 5.3.3.</p>	<p>Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1</p> <p>Тестовые задания 5.3.2</p> <p>Задачи к зачету 5.3.3.</p>

	использования проектов и комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения.					
УК-2	<p>- знать нормативную правовую базу и современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке;</p> <p>- уметь использовать нормативную правовую базу и современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности применения нормативной правовой базы и современных методов и технологии научной коммуникации на иностранном языке.</p>	Лекции, Семинарские занятия, Самостоятельная работа	Зачет	<p>Задания из разделов</p> <p>Вопросы к зачету</p> <p>5.3.1</p> <p>Тестовые задания</p> <p>5.3.2</p> <p>Задачи к зачету</p> <p>5.3.3.</p>	<p>Задания из разделов</p> <p>Вопросы к зачету</p> <p>5.3.1</p> <p>Тестовые задания</p> <p>5.3.2</p> <p>Задачи к зачету</p> <p>5.3.3.</p>	<p>Задания из разделов</p> <p>Вопросы к зачету</p> <p>5.3.1</p> <p>Тестовые задания</p> <p>5.3.2</p> <p>Задачи к зачету</p> <p>5.3.3.</p>
УК-3	<p>- знать принципы образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования;</p> <p>- уметь использовать образовательные технологии, методы и средства обучения для достижения</p>	Лекции, Семинарские занятия, Самостоятельная работа	Зачет	<p>Задания из разделов</p> <p>Вопросы к зачету</p> <p>5.3.1</p> <p>Тестовые задания</p> <p>5.3.2</p> <p>Задачи к зачету</p> <p>5.3.3.</p>	<p>Задания из разделов</p> <p>Вопросы к зачету</p> <p>5.3.1</p> <p>Тестовые задания</p> <p>5.3.2</p> <p>Задачи к зачету</p> <p>5.3.3.</p>	<p>Задания из разделов</p> <p>Вопросы к зачету</p> <p>5.3.1</p> <p>Тестовые задания</p> <p>5.3.2</p> <p>Задачи к зачету</p> <p>5.3.3.</p>

	<p>планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности применения образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования.</p>					
ПК - 1	<p>- знать общие закономерности структурной организации органов и систем на тканевом и клеточном уровнях организма млекопитающих и птицы; общие закономерности и видовые особенности гистологического строения органов соматической, висцеральной и интегрирующей групп животных и птицы в различные периоды эмбрионального и постэмбрионального онтогенеза;</p> <p>- уметь распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма; определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт</p>	<p>Лекции, Семинарские занятия, Самостоятельная работа</p>	Зачет	<p>Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1 Тестовые задания 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3.</p>	<p>Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1 Тестовые задания 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3.</p>	<p>Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1 Тестовые задания 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3.</p>

	деятельности теоретических и практических знаний по дисциплине; современных информационных и инновационных технологий.					
ПК - 2	- знать методы фиксации патологического материала для гистологических исследований; - уметь фиксировать патологический материал для гистологических исследований; проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним; применять полученные знания в практической и научной деятельности; - иметь навыки и /или опыт деятельности приготовления гистологических препаратов; современных методов и способов изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях.	Лекции, Семинарские занятия, Самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1 Тестовые задания 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3.	Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1 Тестовые задания 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3.	Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1 Тестовые задания 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3.
ПК - 3	- знать основные методики проведения и постановки научных опытов с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;	Лекции, Семинарские занятия, Самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1 Тестовые	Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1 Тестовые	Задания из разделов Вопросы к зачету 5.3.1 Тестовые

<p>- уметь использовать общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии, правильно отбирать патологический материал для диагностических и научных исследований</p> <p>проводить научно-исследовательские опыты с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности проведения научно-исследовательской деятельности теоретических и практических знаний по дисциплине.</p>			<p>задания 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3.</p>	<p>задания 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3.</p>	<p>задания 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3.</p>
---	--	--	---	---	---

## 5.2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка	Критерии
«зачтено»	Обучающийся, выполнил программу занятий во время изучения дисциплины и при проведении зачета в виде устного опроса дал ответы, соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса. Тестирование: уровень освоения компетенций – пороговый, продвинутый, высокий.
«не зачтено»	Обучающийся, не выполнил программу занятий, а так же при проведении устного опроса дал ответы, не соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса. Тестирование: уровень освоения компетенций – компетенция не сформирована.

## 5.2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	Выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
«хорошо»	Выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе.
«удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
«неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

## 5.2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

---

### **5.3 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**

#### **5.3.1 Вопросы к зачету**

1. Принципы, средства, методы ветеринарной терапии.
2. Профилактические и лечебные мероприятия в специализированных животноводческих хозяйствах.
3. Основные приемы фиксации животных и техника безопасности при оказании помощи.
4. Методы введения лекарственных средств в организм животных.
5. Патогенетическая терапия при бронхопневмонии (новокаиновые блокады, их влияние на патогенез болезни).
6. Новокаиновые блокады.
7. Причинная терапия.
8. Патогенетическая терапия.
9. Неспецифическая стимулирующая терапия.
10. Гемо- и серотерапия.
11. Цитотоксинотерапия.
12. Тканевая терапия.
13. Терапия, регулирующая нервнотрофические функции.
14. Заместительная терапия.
15. Симптоматическая терапия.
16. Диетотерапия.
17. Определение понятия «фитотерапия».
18. Лекарственные препараты растительного происхождения, их назначение.
19. Тканевые препараты растительного происхождения, их применение.
20. Принципы действующих веществ растений.
21. Заготовка лекарственных растений.
22. Правила сбора, сушки и хранения лекарственных растений.
23. Опасные растения, произрастающие в ЦЧЗ России.
24. Ядовитые растения, произрастающие в ЦЧЗ России.
25. Ядовитые вещества растений.
26. Синдромы, характерные для отравлений ядовитыми растениями.
27. Определение понятия «физиотерапии».
28. Основные принципы лечебно - профилактического использования физических факторов.
29. Механизм действия на организм животных, показания и противопоказания к естественной инсоляции.
30. Биологическое и лечебное действие на организм животных инфракрасного излучения.
31. Приборы - источники ИК излучения, показания, противопоказания к применению, методика физиопроцедур.
32. Биологическое и терапевтическое действие на организм животных ультрафиолетового излучения, источники УФ лучей в животноводстве, показания к их применению, методика.
33. Преимущества сочетанного применения инфракрасного и ультрафиолетового излучений при лечении животных (на примере лампы), лечебный эффект данной комбинации фототерапии.
34. Физико-химические основы действия на организм животных постоянного и переменного тока.

- 
35. Дарсонвализация. Механизм лечебного воздействия на организм. Порядок проведения физиопроцедуры, приборы, показания, противопоказания.
  36. Гальванизация. Механизм лечебного воздействия на организм. Порядок проведения физиопроцедуры, приборы, показания, противопоказания.
  37. Индуктотермия. Механизм лечебного воздействия на организм. Порядок проведения физиопроцедуры, приборы, показания, противопоказания.
  38. Терапия ультравысокочастотными токами. Механизм лечебного воздействия на организм. Порядок проведения физиопроцедуры, приборы, показания, противопоказания.
  39. Лечение животных электрически заряженными газовыми молекулами воды (Аэроионотерапия).
  40. Биологические основы гидротерапии. Общая методика водолечебных процедур.
  41. Биологические основы термотерапии. Общая методика водолечебных процедур.
  42. Клизмы, классификация, механизм действия на организм, правила постановки, показания, противопоказания.
  43. Обливания, обтирания, души, ванны. Методика проведения физиопроцедур, механизм действия, показания, противопоказания.
  44. Теплолечебные процедуры - припарки, ингаляции, прижигания, методика, механизм действия.
  45. Происхождение и свойства лечебных грязей, строение и классификация лечебной грязи.
  46. Виды лечебных грязей, залегающих в Центрально - Черноземном регионе. Порядок их заготовки и условия хранения, предопределяющие их дальнейшее использование в качестве физического фактора терапии.
  47. Механизм терапевтического действия лечебных грязей, техника и методика лютотерапии. Показания и противопоказания к использованию.
  48. Биологическое действие глинолечения, методика процедур.
  49. Биологические, лечебные и физические свойства парафинолечения. Методика и техника парафинолечения. Показания и противопоказания к применению.
  50. Биологические, лечебные и физические свойства озокеритолечения. Методика и техника озокеритолечения. Показания и противопоказания к применению.

### **5.3.2 Тестовые задания**

#### **Перечень тестов текущего контроля**

1. При заготовке травы собирают:
  - а - в конце цветения;
  - б - в начале цветения;
  - в - в период полного цветения;
  - +г - верны варианты 2 и 3
2. Листья собирают:
  - а - в период бутонизации;
  - +б - на протяжении периода цветения;
  - в - период не имеет значения;
  - г - верны варианты 1 и 2
3. Листья срывают:
  - а - с черешком;
  - б - без черешка;
  - +в - в зависимости от вида сырья;
  - г - верны варианты 1 и 2
4. Цветки заготавливают:
  - +а - в начале цветения;
  - б - зависит от вида растения;

- 
- в - зависит от размера цветка  
г – отцветающие цветки
5. Плоды и семена собирают:  
а - по мере созревания;  
+б - при полном созревании;  
в - верны варианты 1 и 2;  
г – в начале созревания
6. Почки собирают;  
+а - ранней весной;  
б - зимой;  
в - не имеет значения;  
г – распутившиеся почки
7. Кору собирают:  
+а - ранней весной;  
б - зимой;  
в - не имеет значения;  
г – когда отделяется от древесины
8. Корни, корневища, клубни собирают:  
а - поздней осенью;  
б - ранней весной;  
в - верны варианты 1 и 2;  
+г – конец лета-осень
9. Сушка сырья должна быть:  
+а - воздушно-теневая;  
б - воздушно-солнечная;  
в - только в тепловых сушилках;  
г - зависит от вида сырья
10. Сырье упаковывается:  
а - в стеклянные банки;  
б - в бумажные пакеты;  
в - в бумажные коробки;  
+г – зависит от вида сырья
11. Одним из достоинств физиотерапии является:  
а - присутствием во всех ее разновидностях антигистаминного эффекта;  
+б - универсальность и физиологичность метода;  
в - задйствованием в ответной реакции на физические факторы – надкоркового  
слоя надпочечников
12. Физиотерапию при лечении животных следует применять:  
а - в качестве монотерапии;  
+б - в комплексном лечении, как разновидность патогенетической терапии;  
в - при сочетании со специфической терапией
13. Наиболее интенсивно, научно обосновано и в полной мере физиотерапия, как  
наука стала использоваться:  
а - в эмпирическом этапе ее развития;  
б - в эпоху научного подхода к науке;  
+в - в эпоху открытий Сеченова, Боткина, Павлова и др. ученых (теория  
функциональных систем, теория гомеостаза и др.)
14. Основными направлениями физиотерапии является:  
+а - лечебное, диагностическое, профилактическое и реабилитационное  
использование физических факторов.  
б - физиодиагностика;  
в - физиопрофилактика и физиотерапия

---

15. С лечебными целями большинство физических факторов используется при следующем течении патологического процесса у животного:

- а - при остром течении;
- +б - подостром и хроническом;
- в - при субклиническом течении

16. Общими противопоказаниями для физиотерапии являются:

- а - беременность и лактация самок;
- б - участие самцов в естественном и искусственном осеменениях;
- +в - системные патологии крови, злокачественные новообразования, выраженная кахексия, сепсис

17. Лечебные физические факторы классифицируют:

- +а - в зависимости от формы использования физического фактора;
- б - способа применения (наружное применение, per os, per rectum, внутримышечное);
- в - силы раздражающего действия физического фактора

18. Физическим факторам в зависимости от времени наступления и сохранения терапевтического эффекта присущ:

- а - эффект длительного последствия (до 4-6 мес)
- б - эффект молниеносного действия;
- в - эффект зависимости от общей  $t^{\circ}$  тела животного.

19. В зависимости от места применения физического агента и количества применяемых физраздражителей выделяют:

- а - только локально применение на патологическую область;
- +б - локальное и комбинированное применение физических факторов;
- в - десенсибилизирующее и антигистаминное применение

20. Наиболее сложная и ярко выраженная в терапевтическом плане картина при применении физических факторов наблюдается при следующем способе их применения:

- +а - при одновременном (комбинированном) применении нескольких физических факторов;
- б - при последовательном применении физических факторов;
- в - при монолечении одним физическим фактором

#### **Перечень тестов итогового контроля**

1. Лечебный эффект растений объясняется:

- +а - их высокой биологической активностью;
- б - их химическим составом;
- в - произрастанием в определенной зоне

2. Токсическим началом ядовитых растений являются:

- +а - алкалоиды;
- б - гликозиды;
- в - алкалоиды, танины;
- г - гликозиды, каротиноиды

3. Отравления ядовитыми растениями чаще всего встречаются:

- а - в весенний период;
- + б - в зимне-весенний период;
- в - в летний период

4. Отравление ядовитыми растениями наступает:

- +а - при однократном их поступлении;
- б - при длительном поступлении;
- в - зависит от вида растения

5. Календарь сбора лекарственных растений зависит:

- а - от погодных условий;
- б - географической зоны страны;

- 
- в - зависит от части заготавливаемого растения;  
+г - верны все варианты
6. При заготовке травы собирают:  
а - в конце цветения;  
+б - в начале цветения;  
в - в период полного цветения;  
г - верны варианты 2 и 3
7. Листья собирают:  
+а - в период бутонизации;  
б - на протяжении периода цветения;  
в - период не имеет значения
8. Листья срывают:  
а - с черешком;  
б - без черешка;  
+в - в зависимости от вида сырья
9. Цветки заготавливают:  
+а - в начале цветения;  
б - зависит от вида растения;  
в - зависит от размера цветка
10. Плоды и семена собирают:  
а - по мере созревания;  
+б - при полном созревании;  
в - верны варианты 1 и 2
11. Почки собирают;  
+а - ранней весной;  
б - зимой;  
в - не имеет значения
12. Кору собирают:  
+а - ранней весной;  
б - зимой;  
в - не имеет значения
13. Корни, корневища, клубни собирают:  
+а - поздней осенью;  
б - ранней весной;  
в - верны варианты 1 и 2
14. Сушка сырья должна быть:  
+а - воздушно-тенивая;  
б - воздушно-солнечная;  
в - только в тепловых сушилках;  
г - зависит от вида сырья
15. Сырье упаковывается:  
а - в стеклянные банки;  
б - в бумажные пакеты;  
в - в бумажные коробки;  
+г - зависит от вида сырья
16. Сырье хранится:  
а - в прохладном помещении;  
б - в темном помещении;  
+в - верны оба варианта
17. Водные извлечения из лекарственного сырья - это:  
а - эмульсии;  
+б - настои, отвары;

- 
- в – соки, нектары
18. Спиртовые извлечения из сырья – это:
- а – вытяжки;
  - +б – настойки;
  - в – извлечения
19. Порошки получают:
- а – из высушенной коры, почек;
  - +б – из высушенных цветков, плодов;
  - в – из высушенных листьев, корней;
  - г – верны все варианты
20. Сборы это:
- а – смесь различных настоев;
  - +б- смесь нескольких видов измельченного сырья;
  - в – смесь различных настоек
21. Из сборов готовят:
- +а – настои и отвары;
  - б – мази, эмульсии;
  - в – порошки, настойки
22. Физиотерапия – это:
- а - область ветеринарной медицины, изучающая действие на организм лекарственных веществ;
  - б - разновидность лечения лошадей при коликах;
  - в - введение животным физиологического раствора NaCl;
  - +г - использование в качестве лечения и профилактики искусственных и естественных физических факторов
23. К разновидностям физиотерапии относят:
- а - гомеопатию;
  - б - нетрадиционные способы лечения;
  - +в - УЗИ-диагностику, рентгенодиагностику
24. Одним из достоинств физиотерапии является:
- а - присутствием во всех ее разновидностях антигистаминного эффекта;
  - +б - универсальность и физиологичность метода;
  - в - задействованием в ответной реакции на физические факторы – надкоркового слоя надпочечников
25. Физиотерапию при лечении животных следует применять:
- а - в качестве монотерапии;
  - +б - в комплексном лечении, как разновидность патогенетической терапии;
  - в - при сочетании со специфической терапией
26. Наиболее интенсивно, научно обосновано и в полной мере физиотерапия, как наука стала использоваться:
- а - в эмпирическом этапе ее развития;
  - б - в эпоху научного подхода к науке;
  - +в - в эпоху открытий Сеченова, Боткина, Павлова и др. ученых (теория функциональных систем, теория гомеостаза и др.)
27. Основными направлениями физиотерапии является:
- +а - лечебное, диагностическое, профилактическое и реабилитационное использование физических факторов.
  - б - физидиагностика;
  - в - физиопрофилактика и физиотерапия
28. С лечебными целями большинство физических факторов используется при следующем течении патологического процесса у животного:
- а - при остром течении;

- 
- +б - подостром и хроническом;  
в - при субклиническом течении
29. Общими противопоказаниями для физиотерапии являются:  
а - беременность и лактация самок;  
б - участие самцов в естественном и искусственном осеменениях;  
+в - системные патологии крови, злокачественные новообразования, выраженная кахексия, сепсис
30. Лечебные физические факторы классифицируют:  
+а - в зависимости от формы использования физического фактора;  
б - способа применения (наружное применение, per os, per rectum, внутримышечное);  
в - силы раздражающего действия физического фактора
31. Физическим факторам в зависимости от времени наступления и сохранения терапевтического эффекта присущ:  
+а - эффект длительного последствия (до 4-6 мес)  
б - эффект молниеносного действия;  
в - эффект зависимости от общей  $t^{\circ}$  тела животного
32. В зависимости от места применения физического агента и количества применяемых физраздражителей выделяют:  
а - только локально применение на патологическую область;  
+б - локальное и комбинированное применение физических факторов;  
в - десенсибилизирующее и антигистаминное применение
33. Наиболее сложная и ярко выраженная в терапевтическом плане картина при применении физических факторов наблюдается при следующем способе их применения:  
+а - при одновременном (комбинированном) применении нескольких физических факторов;  
б - при последовательном применении физических факторов;  
в - при монолечении одним физическим фактором
34. Слабые и средние физические раздражители вызывают следующую ответную реакцию организма:  
а - затормаживают;  
+б - стимулируют и усиливают;  
в - вызывают парабактериальное состояние
35. Сильные физические, при максимальной степени их применения, в организме животных способны:  
+а - вызвать парабактериоз;  
б - стимулировать гемопоэз;  
в - стимулировать обмен белков, жиров, углеводов
36. Эффект сенсibilизации в физиотерапии предусматривает:  
а - комбинированное применение физических агентов;  
+б - способность одного физического фактора усиливать ответную реакцию организма животных к другому;  
в - полную невосприимчивость макроорганизма к физическому агенту
37. В первую (начальную, физическую) стадию механизма лечебного действия физических факторов происходит:  
+а - передача энергии действующего физического агента биологической системе;  
б - совокупность рефлекторно-сегментарных изменений в организме;  
в - активизация локальных защитно-приспособительных реакций и механизмов в макроорганизме
38. Заключительная (биологическая) стадия лечебного действия физических факторов представляет собой:

+а - совокупность непосредственных и рефлекторно возникающих изменений в органах и тканях как следствие поглощения физической энергии организмом животного;  
б - возникновение физико-химических (первичных) сдвигов в клетках и окружающей среде;

в - повышение образования свободных форм веществ, изменением пространственной структуры биополимеров и изменением физико-химических свойств воды

39. В синтезе Б.А.В. в ответ на воздействие физического фактора главная роль отводится:

а - эритроцитам, лейкоцитам;

б - клеткам Лейдига;

+в - тучным, плазматическим и энтерохроматофинными клеткам

40. Терапевтическое действие, как один из механизмов лечебно-профилактического эффекта при физиотерапии определяют:

а - трийодтиронин, вазопрессин, альдостерон;

б - гистамин и гистаминоподобные вещества;

+в - митохондрии клеток

### 5.3.3 Задачи к зачету

1. У экспериментального животного перерезаны аксоны нейросекреторных клеток, находящихся в супраоптическом и паравентрикулярном ядрах гипоталамуса. Как изменится содержание нейросекрета в нейрогипофизе?

2. Представлено два микропрепарата дистального отдела пищевода. На одном из них пищевод свиньи, а на другом – коровы. По какому признаку их можно различить?

3. Рано утром при наличии сильной росы гурт коров зашел на клеверное поле и находился там три часа. После этого животные напились воды, а через два часа у многих появились беспокойство, возбуждение, оглядывание на живот, обмахивание хвостом, стоны, мычание, прекращение жвачки. При клиническом исследовании установили цианоз слизистых оболочек, одышку, обильное слюнотечение, увеличение объема живота, выпячивание левой голодной ямки и наличие там при перкуссии тимпанического звука. Т 38,7—38,8°, П — 96—128, Д 26—42, ДР 1—2 в 5 мин., аритмичные, у некоторых — отсутствуют.

Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и меры профилактики.

4. В хозяйстве отмечается заболевание телят на второй — третий день жизни со следующими клиническими признаками: угнетение, отказ от приема молозива, понос, который быстро становится профузным, каловые массы вначале жидкие, водянистые, затем желто-зеленые с резким зловонным запахом, больные телята лежат, отмечают скрежет зубами, резкое угнетение, мышечная дрожь, бледность и синюшность слизистых оболочек, западание глаз, парезы мускулатуры, потеря кожной чувствительности. Т 37,1—38,2°, П 135—154, Д 38—54.

Диагноз. Что необходимо провести для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Меры лечения и профилактики

5. У коровы внезапно появилось беспокойство, потеря аппетита, отсутствие жвачки и отрыжки, частые жевательные и глотательные движения, выделение из ротовой полости пенистой слюны, одышка, цианоз слизистых оболочек, нарастающая тимпания рубца. Т — 38,2, П — 108, Д — 36, ДР — отсутствуют.

Поставьте диагноз. Что нужно сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Лечение.

---

### **5.3.4 Темы рефератов**

1. Методы и средства терапевтической техники.
2. Основные приемы фиксации животных.
3. Клиническое обследование животных.
4. Техника введения лекарств животным.
5. Добровольные и насильственные методы.
6. Средства и методы терапии.
7. Этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая терапия.
8. Диетотерапия.
9. Иммуномодулирующая и нервнотрофическая терапия.
10. Фитотерапия.
11. Средства и методы физиотерапии.
12. Светотерапия (фототерапия).
13. Электротерапия.
14. Ультразвуковая терапия.
15. Механотерапия.
16. Гидротерапия.
17. Грязетерапия.
18. Кровоотвлекающая и раздражающая терапия.
19. Общие принципы терапии животных при отравлениях.

### **5.3.5 Практические задания**

1. Современные подходы к диагностике, лечению и профилактики болезней молодняка сельскохозяйственных животных.
2. Значение новых методов исследования в познании жизни на клеточном и субклеточном уровне.
3. Приборы и инструменты для искусственного осеменения коров и телок. Отработка техники искусственного осеменения коров. Приборы и инструменты для искусственного осеменения овец, свиней и кобыл.
4. Стресс. Причинами возникновения стрессов, их классификация, лечебно – профилактические мероприятия и классификация противострессовых средств. Иммунодефицитные состояния.
5. Основные признаки нарушения деятельности систем и органов при интоксикации животных. Диагностика и ветеринарная помощь при интоксикации животных. Токсикологические термины и их характеристика. Токсико-экологическое аудирование объектов животноводства. Классификация объектов животноводства по степени опасности. Способы ведения животноводства и принципы ветеринарной защиты животных в зонах загрязнения.

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

**5.4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов П ВГАУ 2.3.07 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов**

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература.

#### 6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Ковалев С.П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных: учебник / С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, Е.Л. Братушкина [и др.]; под редакцией С.П. Ковалева [и др.]. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 540 с. — ISBN 978-5- 8114-1607-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112567">https://e.lanbook.com/book/112567</a>	ЭИ
2	Щербаков Г.Г. Внутренние болезни животных: учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко [и др.]; под общей редакцией Г.Г. Щербакова [и др.]. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 716 с. - ISBN 978-5-8114-5289-7.- Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139265">https://e.lanbook.com/book/139265</a>	ЭИ

#### 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А.П. Курдеко, С.П. Ковалев, В.Н. Алешкевич [и др.]; под редакцией А.П. Курдеко, С.П. Ковалева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4952-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129095">https://e.lanbook.com/book/129095</a>	ЭИ
2	Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарств: учебное пособие / В.И. Слободяник, Н.В. Мельникова, В.А. Степанов, Л.В. Ческидова. — 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с.	ЭИ
3	Королев Б.А. Практикум по токсикологии: учебник / Б.А. Королев, Л.Н. Скосырских, Е.Л. Либерман. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-4713-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/125440">https://e.lanbook.com/book/125440</a>	ЭИ
4	Практикум по внутренним болезням животных: учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко [и др.]; под общей редакцией Г.Г. Щербакова [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 544 с. - ISBN 978-5- 8114-5290-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139263">https://e.lanbook.com/book/139263</a>	ЭИ
5	Стекольников А.А. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов [и др.]; под редакцией А.А. Стекольников. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0.	ЭИ
6	Сапожников А.Ф. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных [электронный ресурс] / А.Ф. Сапожников, И.Г. Конопельцев, С.Д. Андреева, Т.А. Бакина. - Москва: Лань, 2022 [ЭИ] [ЭБС Лань] <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=1545">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=1545</a>	ЭИ
7	Соколов В.Д. Фармакология: учебник / В.Д. Соколов. — 4-е изд., испр.	ЭИ

	и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0901-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/10255">https://e.lanbook.com/book/10255</a>	
8	Никулин И.А. Физиотерапия в ветеринарной практике [электронный ресурс]: / И.А. Никулин, Ю.А. Шумилин. – Воронеж: ВГАУ, 2020. 118 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ

### 6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Клиническая диагностика методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария очного и заочного отделения ФВМиТЖ / И.А. Никулин, Ю.А. Шумилин. – Воронеж.: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019. – 19с.	ЭИ
2	Токсикология [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы для обучающихся очного и заочного отделения по направлению 36.05.01. – «Ветеринария»; [сост.: М.Н. Аргунов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ]	ЭИ
3	Основы фармакологии [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения для направления 36.05.01 «Ветеринария» / Воронежский государственный аграрный университет; [сост. Н.В. Мельникова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ]	ЭИ
4	Внутренние незаразные болезни [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы / Воронежский государственный аграрный университет; [сост.: Д.А. Саврасов, В.Т. Лопатин].- Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151157.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151157.pdf</a>	ЭИ
5	Оперативная хирургия с топографической анатомией [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсовой работы, для самостоятельной работы обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по специальности 36.05.01 "Ветеринария" очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет; [сост.: Л.П. Трояновская, Б.Н. Алтухов, А.М. Синева] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150909.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150909.pdf</a>	ЭИ
6	Никулин И.А. Комплексная терапия и терапевтическая техника. Методические указания для аспирантов по специальности Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология. Воронеж. ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2022	ЭИ

### 6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ]
2	Ветеринарная патология: международный научно-практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии / учредитель: ООО "Ветеринарный консультант" - Москва: Ветеринарный консультант, 2009 -

3	Ветеринарная практика: научно-практический журнал последипломного образования / учредитель: Институт Ветеринарной Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии, 2006/2007 -
4	Ветеринария сельскохозяйственных животных: ежемесячный научно-практический журнал / - М.: ГИПП <a href="http://www.catalog.vsau.ru">http://www.catalog.vsau.ru</a>
5	Международный вестник ветеринарии: научно-производственный журнал / учредитель: СПбГАВМ – СПб.: Редакция журнала «Международный вестник ветеринарии», 2007 -
6	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010 -

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.**

№	Название	Размещение
1	Лань	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

**6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.**

**6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.**

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Семинарские занятия, лекции	Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013, Statistica 6 KormOptima Adobe Photoshop WinRAR Adobe Photoshop, WinRAR, Multisim Сетевая, novaPDF Lite Server	-	моделирующая	обучающая
2.	Контроль знаний	AST – Test	контроль	-	-

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

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование: мультимедийный проектор, проекционный экран, моноблок с сенсорным экраном, акустическая система, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 112, а. 218
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 112, а. 219
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: станок для фиксации животных, центрифуга, микроскопы, руминограф, зонды пищеварительные	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 112, а. 125
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: центрифуга, микроскоп, баня электрическая, рефрактометр, штативы для бюреток, штативы для пипеток, пипетки автоматические, посуда лабораторная, реактивы для проведения лабораторных работ, ФЭК	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 112, а. 179

5	Учебная аудитория для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114б, а. 16 (с 16.00 до 20.00)
6	Учебная аудитория для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114б, а. 18 (с 16.00 до 20.00)

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология	Терапии и фармакологии	 Саврасов Д.А. Согласовано



