

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 20.06.2023 09:15:08

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefcd28a-

«Санкт-Петербургский

государственный университет ветеринарной

медицины»



**Кафедра общей и частной хирургии  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**«ОРТОПЕДИЯ»**

Уровень высшего образования

**СПЕЦИАЛИТЕТ**

**Специальность 36.05.01 Ветеринария**

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2023

Рассмотрена и принята  
на заседании кафедры  
«26» июня 2023 г.  
Протокол № 25

Зав. кафедрой общей, частной и  
оперативной хирургии  
доктор вет. наук, доцент

A.I.O. Нечаев

Санкт-Петербург  
2023 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебно-воспитательной работе  
и молодежной политике  
А.А. Сухинин  
25 июня 2024 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
Б1.В.12 «Ортопедия»**

Уровень высшего образования: специалитет  
Специальность 36.05.01 Ветеринария  
Формы обучения: очная,очно-заочная,заочная  
Год начала подготовки: 2023

В рабочую программу были внесены следующие изменения:

**п.7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Дата обращения: 24.06.2024 (стр. 35);

Рабочая программа актуализирована для обучающихся 2024 года начала подготовки.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры общей, частной и оперативной хирургии (протокол № 9 от 18.06.2024).

Разработчики:

доцент кафедры

Общей, частной и оперативной хирургии

А.В. Бокарев

доцент кафедры

Общей, частной и оперативной хирургии

В.Е. Горохов

Заведующий кафедрой

Общей, частной и оперативной хирургии

А.Ю. Нечаев

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основная цель** в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине «Ортопедия» состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся болезней копыт и копытец у сельскохозяйственных животных.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а) Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов с процессами воспаления, регенерации, трансплантации и выздоровления; закономерностями и механизмами развития ортопедической патологии и  
дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б) Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся технологии организации и проведения хирургических операций; общих и специфических признаков ортопедических заболеваний; основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных проявлений хирургической инфекции; клинических, гематологических, морфологических, биохимических и физиологических показателей травмированного организма и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в) Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в ортопедии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим типам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария».

Область профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности:

- Врачебный;
- Экспертно-контрольный;
- Научно-образовательный.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

#### **а) Профессиональные компетенции (ПК):**

Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (**ПК-2**):

**ПК-2** ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;

**ПК-2** ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза;

**ПК-2 ид-11** Знать технику постановки функциональных проб у животных.

Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (**ПК-3**):

**ПК-3 ид-1** Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных;

**ПК-3 ид-4** Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;

**ПК-3 ид-7** Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.

Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (**ПК-6**):

**ПК-6 ид-1** Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

**ПК-6 ид-2** Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур;

**ПК-6 ид-3** Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий;

**ПК-6 ид-4** Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению;

**ПК-6 ид-6** Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных;

**ПК-6 ид-7** Знать методы фиксации животных при проведении их лечения;

**ПК-6 ид-8** Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина Б.1.В.12 «Ортопедия» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета). Осваивается студентами очной иочно-заочной формы обучения в 9 семестре на 5 курсе, заочной формы – на 5 курсе.

Для изучения данной дисциплины студент должен обладать полным комплексом знаний и умений по анатомии домашних животных, цитологии, физиологии, клинической диагностике, хирургии. Изучению дисциплины «Ортопедия», предшествует изучение дисциплин: анатомия, патологическая анатомия, клиническая диагностика, внутренние незаразные болезни, клиническая фармакология, оперативная хирургия.

### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ “Ортопедия”**

#### **4.1. Объем дисциплины “Ортопедия” для очной формы обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		9	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	
В том числе:			
Лекции, в том числе интерактивные формы	16	16	
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них:	32	32	
Практическая подготовка (ПП)	6	6	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет	
<b>Общая трудоемкость</b> часов / зачетные единицы	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	

#### **4.2. Объем дисциплины “Ортопедия” для очно-заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	9 семестр
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:		
Лекции, в том числе интерактивные формы	12	12
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них:	24	24
Практическая подготовка (ПП)	6	6
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость</b> часов / зачетные единицы	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>

**4.3.      Объем дисциплины “Ортопедия” для заочной формы обучения**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>5 курс</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
В том числе:		
Лекции, в том числе интерактивные формы	2	2
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	6	6
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе:</b>	<b>96</b>	<b>96</b>
<b>практическая подготовка (ПП)</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>KCP</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость</b> часы / зачетные единицы	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ “Ортопедия ”

### 5.1. Содержание дисциплины «ОРТОПЕДИЯ» для очной формы обучения

№	Наименование	<b>Формируемые компетенции</b>	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1.	Введение в ветеринарную ортопедию. Анатомия пальца лошади. Рост копытного рога и его физиологические свойства. Механизм копыта. Анатомия пальца крупного рогатого скота. Рост копытного рога и его физиологические свойства. Механизм копытца.	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных.</p> <p>Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.</p> <p>Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	3	-	6

2.	<p>Ортопедическая кузница. Уход за копытами (копытцами). Устройство и оборудование кузницы. Подковы разных конструкций и назначений. Подковные шипы и гвозди. Изготовление подков в учебной кузнице. Подковывание лошади. Оценка качества подковывания. Отработка методики расчистки копыт на анатомических препаратах</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, экографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	-	2	3	6
----	--	---	---	---	---	---	---

3.	<p>Болезни в области копыт у лошадей: окостенение мякишных хрящей, пододерматиты, ревматическое воспаление копыта</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, экографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	2	-	6
----	---	---	---	---	---	---	---

4.	<p>Болезни в области копыт у лошадей: гниение стрелки, синовиты, артриты суставов пальца</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, экографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	3	-	6
----	--	---	---	---	---	---	---

5.	<p>Болезни в области копыт у лошадей: подотрохлеиты, переломы, некроз, кариес копытовидной и челночной костей.</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, экографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	3	-	6
----	--	---	---	---	---	---	---

6.	Болезни в области копытец: ушибы, раны, язвы, флегмоны венчика	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, экографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	3	-	6
----	--	---	---	---	---	---	---

7.	<p>Болезни в области копытец: ушибы, раны, язвы, флегмоны тканей межпальцевого свода; воспаление межпальцевой железы у овец; парахондральная флегмона</p> <p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, экографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.</p> <p>Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	3	-	6
----	--	---	---	---	---	---

8.	Болезни в области копытец: пододерматиты, ламиниты, синовиты	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, экографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	3	-	6
----	--	---	---	---	---	---	---

9.	<p>Болезни в области копытец: артриты суставов пальца, переломы, некроз, кариес копытцевой, челночной костей</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, экографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	3	-	6
----	--	---	---	---	---	---	---

10.	<p>Техника выполнения основных операций при некрозе мякишного хряща, некрозе сухожилия глубокого пальцевого сгибателя, ранах копытного сустава и челночной бурсы, тиломе, специфической язве подошвы.</p> <p>На муляжах и анатомических препаратах отработка оперативных приемов при болезнях копыт</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, экографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.</p> <p>Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	-	1	3	6		
<b>ИТОГО ПО 9 СЕМЕСТРУ</b>						<b>16</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>60</b>

## 5.2. Содержание дисциплины “Ортопедия” для очно-заочной формы обучения

№	Наименование	<b>Формируемые компетенции</b>	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1.	<p>Введение в ветеринарную ортопедию.</p> <p>Анатомия пальца лошади. Рост копытного рога и его физиологические свойства.</p> <p>Механизм копыта.</p> <p>Анатомия пальца крупного рогатого скота. Рост копытного рога и его физиологические свойства.</p> <p>Механизм копытца.</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-3 Знать технику постановки функциональных проб у животных.</p> <p>Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.</p> <p>Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	2	-	6

2.	<p>Ортопедическая кузница. Уход за копытами (копытцами). Устройство и оборудование кузницы. Подковы разных конструкций и назначений. Подковные шипы и гвозди. Изготовление подков в учебной кузнице. Подковывание лошади. Оценка качества подковывания. Отработка методики расчистки копыт на анатомических препаратах.</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	-	1	3	7
----	---	---	---	---	---	---	---

3.	<p>Болезни в области копыт у лошадей: окостенение мякишных хрящей, пододерматиты, ревматическое воспаление копыта</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	2	-	7
----	---	---	---	---	---	---	---

4.	Болезни в области копыт у лошадей: гниение стрелки, синовиты, артриты суставов пальца	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	1	2	-	7
----	---	---	---	---	---	---	---

5.	<p>Болезни в области копыт у лошадей: подотрохлеиты, переломы, некроз, кариес копытовидной и челночной костей.</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	1	2	-	7
----	--	---	---	---	---	---	---

6.	Болезни в области копытец: ушибы, раны, язвы, флегмоны венчика	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	2	-	7
----	--	---	---	---	---	---	---

7.	<p>Болезни в области копытец: ушибы, раны, язвы, флегмоны тканей межпальцевого свода; воспаление межпальцевой железы у овец; парохондральная флегмона</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	2	2	-	7
----	---	---	---	---	---	---	---

8.	Болезни в области копытец: пододерматиты, ламиниты, синовиты	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	1	2	-	8
----	---	---	---	---	---	---	---

9.	<p>Болезни в области копытец: артриты суставов пальца, переломы, некроз, кариес копытцевой, челночной костей</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	1	2	-	8
----	--	---	---	---	---	---	---

10.	<p>Техника выполнения основных операций при некрозе мякишного хряща, некрозе сухожилия глубокого пальцевого сгибателя, ранах копытного сустава и челночной бурсы, тиломе, специфической язве подошвы. На муляжах и анатомических препаратах отработка оперативных приемов при болезнях копыт</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	9	-	1	3	8		
<b>ИТОГО ПО 9 СЕМЕСТРУ</b>						<b>12</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>72</b>

### 5.3. Содержание дисциплины “Ортопедия” для заочной формы обучения

№	Наименование	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Курс</b>	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	СР	ПП
1.	<p>Введение в ветеринарную ортопедию.</p> <p>Анатомия пальца лошади. Рост копытного рога и его физиологические свойства.</p> <p>Механизм копыта.</p> <p>Анатомия пальца крупного рогатого скота. Рост копытного рога и его физиологические свойства.</p> <p>Механизм копытца.</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных.</p> <p>Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.</p> <p>Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	2	-	10	-

2.	<p>Ортопедическая кузница. Уход за копытами (копытцами). Устройство и оборудование кузницы. Подковы разных конструкций и назначений. Подковные шипы и гвозди. Изготовление подков в учебной кузнице. Подковывание лошади. Оценка качества подковывания. Отработка методики расчистки копыт на анатомических препаратах.</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	-	2	5	3
----	---	---	---	---	---	---	---

3.	<p>Болезни в области копыт у лошадей: окостенение мякишных хрящей, пододерматиты, ревматическое воспаление копыта</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	-	1	8	-
----	---	---	---	---	---	---	---

4.	<p>Болезни в области копыт у лошадей: гниение стрелки, синовиты, артриты суставов пальца</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	-	-	10	-
----	--	---	---	---	---	----	---

5.	<p>Болезни в области копыт у лошадей: подотрохлеиты, переломы, некроз, кариес копытовидной и челночной костей.</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	-	-	10	-
----	--	---	---	---	---	----	---

6.	Болезни в области копытец: ушибы, раны, язвы, флегмоны венчика	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	-	1	10	-
----	--	---	---	---	---	----	---

7.	<p>Болезни в области копытец: ушибы, раны, язвы, флегмоны тканей межпальцевого свода; воспаление межпальцевой железы у овец; парохондральная флегмона</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	-	1	10	-
----	---	---	---	---	---	----	---

8.	Болезни в области копытец: пододерматиты, ламиниты, синовиты	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	-	-	10	-
----	---	---	---	---	---	----	---

9.	<p>Болезни в области копытец: артриты суставов пальца, переломы, некроз, кариес копытцевой, челночной костей</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	-	-	10	-
----	--	---	---	---	---	----	---

10.	<p>Техника выполнения основных операций при некрозе мякишного хряща, некрозе сухожилия глубокого пальцевого сгибателя, ранах копытного сустава и челночной бурсы, тиломе, специфической язве подошвы На муляжах и анатомических препаратах отработка оперативных приемов при болезнях копыт</p>	<p>Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза (<b>ПК-2</b>):</p> <p><b>ПК-2</b> ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2</b> ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2</b> ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (<b>ПК-3</b>):</p> <p><b>ПК-3</b> ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3</b> ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3</b> ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности (<b>ПК-6</b>):</p> <p><b>ПК-6</b> ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6</b> ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b> ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.</p>	5	-	1	11	3
<b>ИТОГО ПО 5 КУРСУ</b>					2	6	94

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Методические указания для самостоятельной работы**

1. Байлов В.В., Стекольников А.А., Нарусбаева М.А., Трудова Л.Н., Букаи М.К. Лечение и профилактика болезней копытец крупного рогатого скота. Учебно-методическое пособие. ФГБОУ ВО СПбГАВМ, СПб, 2017, 32 с.

### **6.2. Литература для самостоятельной работы**

1. Частная ветеринарная хирургия : учеб. для вузов / Б. С. Семенов [и др.]; Под ред. Б.С. Семенова и А.В. Лебедева. - 2-е изд. - М. : КолосС, 2003. - 496 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-9532-0111-7: 308-00. 620 экз.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **a) основная литература:**

1. Практикум по частной хирургии/Б.С.Семенов и др.1-е изд.- СПб, Лань, 2013 (<http://e.lanbook.com/>) (дата обращения: 26.06.2023)
2. Шакуров, Мухаметфатих Шакурович. Основы общей ветеринарной хирургии : учеб. пособие; доп. УМО / Шакуров Мухаметфатих Шакурович. - СПб.: Лань, 2011. - 252 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1204-4 : 500-06. (<http://e.lanbook.com/>) (дата обращения: 26.06.2023)

### **б) дополнительная литература:**

2. Практикум по общей и частной ветеринарной хирургии : учеб. для студентов вузов по специальности "Ветеринария" / А. В. Лебедев [и др.]; Под ред. Б.С.Семенова. - М. : Колос, 2000. - 536с.: ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-10-003553-6 : 105р. - 145-00. 206 экз.
3. Частная ветеринарная хирургия : учеб. / Б. С. Семенов [и др.]; Под ред. Б.С. Семенова, А.В. Лебедева. - М. : Колос, 1997. - 496с.: ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-10-003218-9 : 56-00; 308-00. 101 экз.
4. Частная ветеринарная хирургия : учеб. для вузов / Б. С. Семенов [и др.]; Под ред. Б.С. Семенова и А.В. Лебедева. - 2-е изд. - М. : КолосС, 2003. - 496 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-9532-0111-7: 308-00. 620 экз.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <https://meduniver.com> – Медицинский информационный сайт.
2. <http://operabelno.ru> – Главный хирургический портал.
3. <http://physiotherapy.ru> – Портал по физиотерапии.

### **Электронно-библиотечные системы:**

1. [ЭБС «СПбГУВМ»](#)
2. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)
3. [ЭБС «Консультант студента»](#)
4. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)

5. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)
6. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)
7. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
8. [Российская научная Сеть](#)
9. [Электронно-библиотечная система IQlib](#)
10. [База данных международных индексов научного цитирования Web of Science](#)
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)
12. Электронные книги издательства «Проспект Науки»  
<http://prospektnauki.ru/ebooks/>
13. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро»  
<http://www.iprbookshop.ru/586.html>

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь

использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомится с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объем профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;

- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучение литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить выбрав один вариант.

## **10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

## **11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**11.1. В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:**

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvm.ru/academy/eios>

### **11.2. Программное обеспечение**

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	AAO.0022.00
4	АБИС "MAPK-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android OC	свободное ПО

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Ортопедия	101 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель: парты, стулья, учебная доска, Наглядные пособия и учебные материалы: плакаты по ортопедии</i>
	104 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и	<i>Специализированная мебель: парты, стулья, учебная доска, Наглядные пособия и учебные материалы: плакаты по</i>

	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	ортопедии
	105(196084,г.Санкт-Петербург, ул.Черниговская,дом5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель: парты, стулья, учебная доска, Наглядные пособия и учебные материалы: плакаты по ортопедии</i>
	122(196084,г.Санкт-Петербург, ул.Черниговская,дом5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель: парты, стулья, учебная доска, Наглядные пособия и учебные материалы: плакаты по ортопедии</i>
	124(196084,г.Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа ,групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель: парты, стулья, учебная доска, Наглядные пособия и учебные материалы: плакаты по ортопедии</i>
	206 Большой читальный зал (196084,г.Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель: столы, стулья Технические средства обучения: компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</i>
	214Малый читальный зал (196084,г.Санкт-Петербург, ул.Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель: столы, стулья Технические средства обучения: компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-Образовательную среду</i>
	324 Отдел информационных Технологий (196084, г.Санкт-Петербург, ул.Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель: столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения</i>
	Бокс№3 Столярная мастерская (196084, г.Санкт-Петербург.ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель: столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели</i>

Рабочую программу составил:  
кандидат ветеринарных наук, доцент

Е.В. Краскова

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной  
медицины»

**Кафедра общей и частной хирургии**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при  
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

по дисциплине  
**«ОРТОПЕДИЯ»**

Уровень высшего образования  
**СПЕЦИАЛИСТ**

**Специальность 36.05.01 Ветеринария**  
Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2023

Рассмотрена и принята  
на заседании кафедры  
«26» июня 2023 г.  
Протокол № 25

Зав. кафедрой общей, частной и  
оперативной хирургии  
доктор вет. наук, доцент  
  
А.Ю. Нечаев

Санкт-Петербург  
2023 г.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

<b>№</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Оценочное средство</b>
1.	Разработка программы исследования животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза ( <b>ПК-2</b> ): <b>ПК-2 ид-1</b> Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; <b>ПК-2 ид-2</b> Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза; <b>ПК-2 ид-11</b> Знать технику постановки функциональных проб у животных. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ( <b>ПК-3</b> ): <b>ПК-3 ид-1</b> Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных; <b>ПК-3 ид-4</b> Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; <b>ПК-3 ид-7</b> Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности ( <b>ПК-6</b> ): <b>ПК-6 ид-1</b> Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <b>ПК-6 ид-2</b> Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; <b>ПК-6</b>	Раздел 1. Введение в ветеринарную ортопедию. Анатомия и физиология копытного рога	Контрольная работа, коллоквиум Тесты
2.		Раздел 2. Ортопедическая кузница. Уход за копытами (копытцами).	Коллоквиум, Тесты
3.		Раздел 3. Болезни копыт у лошадей в области мякишных хрящей и основы кожи	Коллоквиум, Тесты
4.		Раздел 4. Болезни копыт у лошадей в области суставов	Коллоквиум, Тесты
5		Раздел 5. Болезни копыт у лошадей в области стрелки и костей дистального отдела пальца	Коллоквиум, Тесты
6		Раздел 6. Болезни копыт у парнокопытных в области венчика	Коллоквиум, Тесты
7		Раздел 7. Болезни копыт у парнокопытных в области свода межпальцевой щели	Коллоквиум, Тесты
8		Раздел 8. Болезни копыт у парнокопытных в области подошвы копыта	Коллоквиум, Тесты

9	ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий; <b>ПК-6</b> ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; <b>ПК-6</b> ид-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных; <b>ПК-6</b> ид-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения; <b>ПК-6</b> ид-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.	Раздел 9. Болезни копыт у парнокопытных в области суставов пальца	Коллоквиум, Тесты
10		Раздел 10. Техника выполнения основных операций при болезнях копыт и копытец	Коллоквиум, Тесты

## 2. Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающими	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

**Таблица 3**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ПК-2</b> Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза					
<b>ПК-2 ид-1</b> Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>ПК-2 ид-2</b> Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

<b>ПК-2 ид-11</b> Знать технику постановки функциональных проб у животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>ПК-3</b> Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования					
<b>ПК-3 ид-1</b> Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
	ошибки		несколько негрубых ошибок		
<b>ПК-3 ид-4</b> Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

	умения, имели место грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
<b>ПК-3 ид.7</b> Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>ПК-6</b> Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности					
<b>ПК-6 ид.1</b> Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

<b>ПК-6 ид.2</b> Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>ПК-6 ид.3</b> Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

	ошибки		объеме, но некоторые с недочетами	объеме	
<b>ПК-6 ид.4</b> Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

<b>ПК-6 ид.6</b> Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>ПК-6 ид.7</b> Знать методы фиксации животных при проведении их лечения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

	грубые ошибки	полном объеме	задания в полном	задания в полном	
<b>ПК-6 ид.8</b> Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

#### **4.1.1. Вопросы для коллоквиума**

**ПК-2** «Способен разрабатывать программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза»:

**ПК-2** ид-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;

1. Анатомия пальца у однокопытных животных.
2. Биомеханика конечности у однокопытных животных.
3. Анатомия пальцев у парнокопытных животных.
4. Биомеханика конечности у парнокопытных животных.
5. Специальный метод диагностики при заболеваний челночного блока.
6. Рентгеноконтрастная флегография копыт при ламинитах у лошадей.
7. Методы исследования заболеваний мякишных хрящей.

**ПК-2** ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза;

8. Проведение диагностики болезней копыт с помощью новокаиновых блокад.
9. Ортопедический осмотр животного.
10. Виды и степени хромоты у животных.

**ПК-2** ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных.

11. Применение пробы с клином у лошадей
12. Использование пробных копытных клещей
13. Анестезия воллярных нервов пальца
14. Дополнительные методы исследования (рентгенодиагностика, УЗИ)

**ПК-3** «Способен проводить постановку диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования»:

**ПК-3** ид-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных;

15. Как должна располагаться кузница по отношению к другим зданиям.
16. Какие меры противопожарной безопасности должны соблюдаться в кузнице.
17. Из каких помещений состоит производственная и учебная кузница.
18. Какие инструменты используются для изготовления подков.
19. Каково назначение подков.
20. Какая подкова называется гладкой и почему.
21. Какая марка стали идет на изготовление подков.

**ПК-3** ид-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;

22. Как определить качество подковного гвоздя.
23. Перечислить стадии изготовления гладкой подковы.
24. Зачем делается скос по краю подковы

**ПК-3** ид-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.

25. Какое назначение имеет отворот.
26. Какие существуют размеры заводских подков.
27. Виды шипов и их назначение.
28. Какие существуют номера подковных гвоздей.

**ПК-6** «Способен совершать выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности»:

**ПК-6** ид-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

29. Где располагается горновое гнездо и каковы его размеры.
30. Как устроена фурма и каково ее назначение.
31. На каком расстоянии от горна устанавливают наковальню.
32. Как определить высоту наковальни над уровнем пола в зависимости от роста кузнеца.
33. Как определить качество закалки стали лицевой части наковальни.
34. Перечислить кузнецкие инструменты.
35. Зачем кузнецкий уголь смачивают водой.
36. Какие существуют степени нагревания металла.

**ПК-6** ид-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур;

37. Требования, предъявляемые к манежу для подковывания
38. Как правильно снять мерку с копыта
39. Правила расчистки копыт у крупного рогатого скота и лошадей
40. Организация ковочного отдела в хозяйствах и уход за копытами.

**ПК-6** ид-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий;

41. Перечислить этапы подковывания лошади.
42. Перечислить параметры правильно подогнанной подковы.
43. Почему не следует пользоваться закруткой при забивании подковных гвоздей
44. Каким образом фиксируют грудную и тазовую конечности при подковывании

**ПК-6** ид-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению;

45. Деформация копыт у лошадей (сжатое, тупоугольное, косое).
46. Деформация копыт (плоское, выпуклое, кривое).
47. Подковывание крупного рогатого скота.
48. Колотые раны подошвы и пальцевого мякиша, осложнения при них.

49. Гнойный артрит копытцевого сустава у крупного рогатого скота.

**ПК-6 ид-6** Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных;

- 50. Лимакс (тилома).
- 51. Ревматическое воспаление копыт (ламинит).
- 52. Болезнь Мортелларо.
- 53. Флегмона венчика.
- 54. Язвы подошвы.

**ПК-6 ид-7** Знать методы фиксации животных при проведении их лечения;

- 55. Пододерматиты.
- 56. Окостенение мякишного хряща.
- 57. Некроз сухожилий глубокого пальцевого сгибателя.
- 58. Хронический верруказый пододерматит (рак стрелки).
- 59. Язва Рустергольца.

**ПК-6 ид-8** Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.

- 60. Поражение копытец при ящуре.
- 61. Поражение копытец при некробактериозе.
- 62. Гнойное воспаление челночной бурсы.
- 63. Некроз мякишных хрящей.
- 64. Методы лечения трещин и расседин копыт у лошадей.
- 65. Операции в области пальцев у парнокопытных животных.
- 66. Операции в области пальца у однокопытных животных.

#### **4.1.2. Темы контрольных работ**

Темы контрольных работ для оценки компетенций, темы курсовых проектов (работ) для оценки компетенций:

**ПК-2 «Способен разрабатывать программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза»:**

ПК-2 ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;

ПК-2 ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза;

ПК-2 ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных.

**ПК-3 «Способен проводить постановку диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования»:**

ПК-3 ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных;

ПК-3 ИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;

ПК-3 ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.

ПК-6 «Способен совершать выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности»:

ПК-6 ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

ПК-6 ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур;

ПК-6 ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий;

ПК-6 ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению;

ПК-6 ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных;

ПК-6 ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения;

ПК-6 ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.

#### Вариант 1

1. Анатомия пальца у однокопытных животных.
2. Операции в области пальца у парнокопытных.
3. Некроз мякишной хрящевой ткани

#### Вариант 2

1. Биомеханика конечности у однокопытных животных.
2. Пододерматы
3. Флегмона венчика

#### Вариант 3

1. Анатомия пальцев у парнокопытных животных.
2. Гнойное воспаление челюстной борозды
3. Лимакс (тилома)

#### Вариант 4

1. Биомеханика конечности у парнокопытных животных.
2. Подковывание крупного рогатого скота.
3. Колотые раны подошвы и пальцевого мякиша, осложнения при них.

#### Вариант 5

1. Специальный метод диагностики при заболеваниях челюстного блока.
2. Болезнь Монтеццо
3. Деформация копыт у лошадей

#### Вариант 6

1. Рентгеноконтрастная флегмография копыт при ламинарных переломах копыт у лошадей.
2. Поражение копытец при некробактериозе
3. Операции в области пальца у однокопытных

#### Вариант 7

1. Методы исследования заболеваний мякишных хрящевых тканей

2. Некроз сухожилий глубокого пальцевого сгибателя.
3. Этапы подковывания лошади.

Вариант 8

1. Проведение диагностики болезней копыт с помощью новокаиновых блокад.
2. Ревматическое воспаление копыт (ламинит).
3. Язвы подошвы

Вариант 9

1. Ортопедический осмотр животного.
2. Колотые раны подошвы и пальцевого мякиша, осложнения при них.
3. Гнойный артрит копытцевого сустава у крупного рогатого скота.

Вариант 10

1. Виды и степени хромоты у животных.
2. Правила расчистки копыт у крупного рогатого скота и лошадей
3. Некроз сухожилий глубокого пальцевого сгибателя.

#### 4.1.3. Тесты

ПК-2 «Способен разрабатывать программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза»:

ПК-2 ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;

1. Как называется болезнь у крупного рогатого скота, которая характеризуется пролиферативным утолщением кожи межпальцевого свода?
  - A. тилома
  - Б. язва Рустергольца
  - В. болезнь Мортелларо
  - Г. ламинит
2. Где локализуется язва Рустергольца у коров?
  - А. на подошве копытца
  - Б. на коже межпальцевой щели
  - В. на венчике
  - Г. на копытной кайме
- Какой следует ожидать прогноз при гнойном воспалении копытного сустава у лошади?
  - А. благоприятный
  - Б. осторожный
  - В. сомнительный
  - Г. не благоприятный
3. Как часто проводят ортопедическую диспансеризацию коров в хозяйстве?
  - А. один раз в квартал
  - Б. один раз в полгода
  - В. один раз в год
  - Г. один раз в месяц
4. Какой способ применяется для лечения трещин роговой копытной стенки у лошадей?
  - А. расчистка роговой стенки копытным ножом
  - Б. скрепление заклепками
  - В. подковывание на подкову с дополнительным отворотом
  - Г. обработка роговой копытной стенки рашпилем

5. Какую функцию выполняет копытная кайма?
- А. продуцирует глазурь роговой стенки
  - Б. защищает копытную стенку от травм
  - В. улучшает гемодинамику в копыте
  - Г. соединяет роговую подошву и стенку
6. Какая деформация копыта может развиться при ламините у лошади?
- А. сжатое копыто под венчиком
  - Б. ежовое копыто
  - В. кривое копыто
  - Г. торцовое копыто
7. В каком участке копыта проводится вколачивание гвоздей во время подковывания лошади?
- А. стрелка копыта
  - Б. белая линия подошвы копыта
  - В. подошвенный край копытной стенки
  - Г. подошвенные углы роговой капсулы
8. При какой деформации копыта подковывают лошадь на подкову с закрытым (железным) дном?
- А. торцовое копыто
  - Б. плоское копыто
  - В. косое копыто
  - Г. остроугольное копыто
9. Какими растворами антисептиков лучше проводить обработку при колотой ране подошвы?
- А. раствором фурацилина
  - Б. раствором перекиси водорода
  - В. раствором перманганата калия
  - Г. раствором хлоргексидина
- У какого вида животных регистрируется болезнь Мортелларо?
- А. лошади
  - Б. свиньи
  - В. овцы
  - Г. крупного рогатого скота
10. При каком ортопедическом заболевании крупного рогатого скота и лошадей применяется специальный диагностический метод – «проба с клином»?
- А. подотрохлеит
  - Б. пододерматит
  - В. ламинит
  - Г. окостенение мякишных хрящей
11. Какая анатомическая структура дистального отдела конечности у однокопытных и парнокопытных животных не является составляющей частью челночного блока?
- А. челночная кость
  - Б. челночная бурса
  - В. окончание сухожилия поверхностного сгибателя пальца
  - Г. окончание сухожилия глубокого сгибателя пальца
12. У каких животных встречается воспаление межпальцевых желез?
- А. свиней
  - Б. крупного рогатого скота
  - В. овец
  - Г. ослов

13. У какого вида животных регистрируют окостенение мякишных хрящей?
- А. крупный рогатый скот
  - Б. свиньи
  - В. лошади
  - Г. овцы
14. Какие из ниже перечисленных инфекционных заболеваний протекают с поражением копыт и копытец?
- А. сальмонеллез
  - Б. некробактериоз
  - В. ящур
  - Г. сап
15. Какова функция копытного венчика?
- А. продукция глазури копытной стенки
  - Б. продукция трубчатого рога копытной стенки
  - В. амортизация копыта
  - Г. кровоснабжение копыта в движении
16. У каких животных есть стрелка на подошве?
- А. лошадь
  - Б. корова
  - В. свинья
  - Г. олень
17. У каких животных есть мякишные хрящи:
- А. лошадь
  - Б. корова
  - В. свинья
  - Г. овца
18. Что может провоцировать развитие остроугольного копыта у лошади?
- А. содержание скота на мягкой подстилке
  - Б. содержание скота без выгула
  - В. травма мякишных хрящей
  - Г. содержание скота на щелевых железо-бетонных полах
19. Что может стать причиной развития торцового копытца у крупного рогатого скота?
- А. содержание скота на мягкой подстилке
  - Б. содержание скота без выгула
  - В. травма мякишных хрящей
  - Г. содержание скота на щелевых железо-бетонных полах
- ПК-2 ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза;
20. Что является причиной плоского копыта у лошади?
- А. породная предрасположенность у тяжеловозов
  - Б. хроническое воспаление основы кожи копыта
  - В. травма мякишных хрящей
  - Г. трещины и расседины роговой стенки копыта
21. У каких животных встречается веррукозный пододерматит?
- А. лошади
  - Б. коровы
  - В. свиньи
  - Г. Овцы
22. Каким способом лечат тилому у крупного рогатого скота?
- А. прижигание порошком перманганата калия
  - Б. оперативное иссечение

- В. экзартикуляция третьей фаланги пальца  
Г. термокаутеризация
23. Какую ортопедическую подкову используют для лошадей с поражением челночного блока?
- А. подкову с разной шириной ветвей
  - Б. полуподкову
  - В. подкову с высокими пяточными шипами
  - Г. круглую подкову
24. На какую патологию указывает наличие раздвоенной припухлости на дорсальной стороне пута?
- А. перелом путовой кости
  - Б. воспаление борсы общего пальцевого разгибателя
  - В. вывих путового сустава
  - Г. воспаление челночной борсы
25. Какой диагностический метод применяется для уточнения локализации воспаления в области челночного блока?
- А. перкуссия
  - Б. пробы с клином
  - В. проводниковая анестезия воллярных нервов пальца
  - Г. ударная пробы
26. Какой диагностический метод применяется для уточнения хронического сесамоидита?
- А. перкуссия
  - Б. пробы с клином
  - В. проводниковая анестезия воллярных нервов пальца
  - Г. ударная пробы
- ПК-2 ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных.
27. Какое заболевание можно диагностировать с помощью пробных копытных щипцов?
- А. окостенение мякишных хрящей
  - Б. воспаление челночного блока
  - В. хроническое воспаление сесамовидных костей
  - Г. тилому
28. Какой вид хромоты характеризуется сокращением времени опоры конечности и заднего отрезка шага?
- А. хромота опорного типа
  - Б. хромота висячего типа
  - В. смешанная хромота
  - Г. перемежающаяся хромота
29. Какой вид хромоты характеризуется сокращением выноса конечности вперёд и сокращением переднего отрезка шага?
- А. хромота опорного типа
  - Б. хромота висячего типа
  - В. смешанная хромота
  - Г. перемежающаяся хромота
30. Какой вид хромоты характеризуется временным прекращением и возобновлением её признаков?
- А. хромота опорного типа
  - Б. хромота висячего типа
  - В. смешанная хромота
  - Г. перемежающаяся хромота
31. Какое лекарственное средство используется для лечения язвы подошвы?

- А. порошок перманганата калия  
Б. рыбий жир  
В. деготь  
Г. озокерит
32. Какое лекарственное средство используется при лечении колотых ран подошвы?
- А. раствор фурациллина  
Б. раствор перекиси водорода  
В. раствор хлоргексидина  
Г. изотонический раствор хлорида натрия
33. Какой метод лечения применяют в первые сутки после растяжения сухожилия?
- А. холод  
Б. тепло  
В. иммобилизирующая повязка  
Г. массаж
34. Какой метод лечения применяют при хроническом течении тендинита после растяжения сухожилия?
- А. холод  
Б. тепло  
В. иммобилизирующая повязка  
Г. массаж
35. Какой метод лечения применяют при остром течении асептического пододерматита у лошадей?
- А. холод  
Б. тепло  
В. иммобилизирующая повязка  
Г. массаж
36. Какой метод лечения применяют при хроническом течении асептического пододерматита у крупного рогатого скота?
- А. холод  
Б. тепло  
В. иммобилизирующая повязка  
Г. массаж
37. Какой способ лечения применяют при гнойных пододерматитах у лошадей и крупного рогатого скота?
- А. холодный компресс  
Б. горячий компресс  
В. ортопедическая расчистка копыта и подковывание на полуподкову  
Г. расчистка копыта и хирургическое создание апертуры в подошве
38. На какие заболевания конечности может указывать «опорный» тип хромоты?
- А. миозиты  
Б. пододерматиты  
В. артриты тазобедренных суставов  
Г. тендовагиниты

ПК-3 «Способен проводить постановку диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования»:

- ПК-3 ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных;
39. На какие заболевания конечности может указывать «висячий» тип хромоты?

- A. миозиты
  - Б. пододерматиты
  - В. артриты коленного сустава
  - Г. оSTITЫ бедра
40. На какое заболевание конечности может указывать «перемежающий» тип хромоты?
- А. остеохондроматоз
  - Б. тромбоз бедренной артерии
  - В. перелом копытной кости
  - Г. миозит
41. Какой способ удаления мякишного хряща проводят у лошадей в случае отсутствия дополнительных хирургических осложнений?
- А. Сапожникова-Скворцова
  - Б. Голенского
  - В. Меллера-Фрика
  - Г. Иванова
42. Какой хирургический доступ применяется при резекции сухожилия глубокого сгибателя пальца у лошади?
- А. рассечение подошвы по белой линии
  - Б. полуулунное рассечение роговой стенки
  - В. иссечение роговой подошвы и стрелки
  - Г. рассечение кожи параллельно венчику
43. Из какого количества костей состоит палец у парнокопытного животного?
- А. семь
  - Б. шесть
  - В. три
  - Г. четыре
44. Какими костями образован путевой сустав у однокопытных?
- А. двумя костями
  - Б. тремя костями
  - В. четырьмя костями
  - Г. пятью костями
45. Какие кости участвуют в образовании венечного сустава?
- А. путовая
  - Б. челночная
  - В. венечная
  - Г. грифельная
46. Где находится аксиальная сторона пальца у парнокопытных?
- А. разгибательная поверхность пальца
  - Б. сгибательная поверхность пальца
  - В. внутренняя поверхность пальца
  - Г. наружная боковая поверхность пальца
47. Сколько сухожилий сгибателей пальца у лошади?
- А. один
  - Б. два
  - В. три
  - Г. четыре
48. Сколько сухожилий разгибателей пальцев у овцы?
- А. один
  - Б. два
  - В. три

Г. четыре

49. Сколько сухожилий сгибателей пальцев у коровы?

А. один

Б. два

В. три

Г. четыре

50. Какие сухожилия у парнокопытных имеют общее сухожильное влагалище на дорсальной поверхности пальца?

А. сухожилия специальных разгибателей пальцев

Б. ветви сухожилия общего разгибателя пальцев

В. сухожилия поверхностного и глубокого сгибателей пальцев

Г. полусухожильный третий мускул

51. С какой стороны путевой области находится сухожильное влагалище у лошади?

А. дорсальной

Б. воллярной

В. медиальной

Г. латеральной

52. На каких участках копытной кости у лошади укрепляются мякишные хрящи?

А. на ветвях

Б. на подошве

В. по краям венечного отростка

Г. на зацепной части стенки

ПК-3 ИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;

53. Сколько роговых слоёв имеет роговая капсула?

А. два

Б. три

В. четыре

Г. пять

54. Основной слой роговой капсулы называется:

А. трубчатым

Б. листочковым

В. эпидермальным

Г. сосочковым

55. В какой области копыта можно разглядеть белую линию?

- А. в области венчика
- Б. в области каймы
- В. в области подошвы
- Г. в области мякиша

56. Местом перехода волосистой части кожи в роговой башмак является:

- А. кайма
- Б. венчик
- В. белая линия
- Г. стрелка

57. Какой слой дермы находится под стенкой роговой капсулы?

- А. сосочковый
- Б. листочковый
- В. сетчатый
- Г. трубчатый

58. Какую функцию выполняет межкостный средний мускул?

- А. сгибает путовый сустав пальца
- Б. сгибает путовый и венечный суставы пальца
- В. выполняет роль связки сесамовидных костей пута
- Г. выполняет роль связки грифельных костей

59. Крестовидная межпальцевая связка у парнокопытных соединяет:

- А. проксимальные участки путовых костей
- Б. путевые и венечные кости
- В. венечные и копытцевые кости
- Г. сесамовидные и путевые кости

60. Какие функции выполняет стрелка копыта?

- А. участвует в биомеханике и амортизации копыта
- Б. препятствует скольжению конечности, улучшает сцепление с грунтом
- В. защищает подошву от сдавливания и наминон
- Г. выполняет осязательную функцию и амортизацию конечности

61. Какие из перечисленных структур входят в состав челночного блока?

- А. челночная кость, её подвешивающая связка, слизистая бурса
- Б. челночная кость, связки мякишных хрящев и копытная кость
- В. челночная кость, мякишные хрящи, их крестовидная связка
- Г. челночная бурса, мякишные хрящи, их крестовидная связка

62. Сколько всего и какие по счету пальцы имеются у парнокопытных животных?

- А. 2 пальца – 3-й и 4-й
- Б. 2 пальца – 2-й и 5-й
- В. 4 пальца – 2-й, 3-й, 4-й, 5-й
- Г. 2 пальца – 1-й и 2-й

ПК-3 ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.

63. Что является собственно пододерматитом у однокопытных и парнокопытных животных?

- А. воспаление основы кожи копыта
- Б. воспаление мягкого листочкового слоя копыта
- В. воспаление кожи в путевой области

Г. воспаление челночного блока и сухожилия глубокого сгибателя пальца

64. Как называется скошенная во внутрь верхняя часть подковы?

- А. бухтовка
- Б. дуга
- В. отворот
- Г. бронза

65. Для чего на подковах обязательно изготавливается бронза?

- А. для предотвращения давления подковы на зацепную часть подошвы
- Б. для предотвращения засечек
- В. для предотвращения заковок
- Г. для предотвращения деформаций копыт

66. Как называются участки подковы, где находятся гвоздевые дорожки и отверстия?

- А. ветви
- Б. стволы
- В. ножки
- Г. рога

67. Что представляет собой отворот?

- А. тонкую пластинку в зацепной части подковы
- Б. скошенную во внутрь верхнюю часть подковы
- В. нижние выступы в пятых частях подковных ветвей
- Г. нижние выступы в зацепной части подковы

68. Как называются нижние выступы в зацепной или пятых частях подковы?

- А. шипы
- Б. отвороты
- В. ветви
- Г. головки гвоздей

69. Что такое расковка?

- А. повреждение соседней конечности острым краем подковы
- Б. снятие старой подковы
- В. примерка новой подковы
- Г. снятие мерок копыта для изготовления подковы

70. Что такое заковка?

- А. повреждение соседней конечности острым краем подковы
- Б. примерка новой подковы
- В. прикрепление подковы с помощью подковных гвоздей
- Г. повреждение чувствительной ткани копыта подковным гвоздём

71. Сколько может быть этапов выполнения расковки?

- А. два
- Б. три
- В. четыре
- Г. пять

72. Что перед подковыванием лошади выполняется прежде всего?

- А. осмотр лошади в движении и покое
- Б. оценка правильной постановки конечностей
- В. оценка баланса копыта
- Г. оценка баланса старых подков

73. Какой инструмент не является ковочным?

- А. обсечка
- Б. обтяжка
- В. рашпиль
- Г. жигало

74. Какой инструмент предназначен для ухода за горном?

- А. обсечка
- Б. обтяжка
- В. рашпиль
- Г. жигало

75. Какой инструмент используется при изготовлении подковы?

- А. обсечка
- Б. обтяжка
- В. шпилька
- Г. жигало

76. Для чего используется обтяжка?

- А. для высекания гвоздевых ложбинок в стенке копыта
- Б. для загибания гвоздевых концов в толщу копытной стенки
- В. для пробивания отверстий в гвоздевых дорожках подковы
- Г. для расчистки копыт

77. Как измеряют длину копыта во время изготовления соответствующей подковы?

- А. от середины зацепа до подошвенного угла копыта
- Б. между подошвенными углами копыта
- В. от венчика копыта до зацепной части стенки
- Г. от дорсальной к пятонной стенке копыта, с латеральной стороны

78. Как измеряют ширину копыта перед изготовлением соответствующей подковы?

- А. от середины зацепа до подошвенного угла копыта
- Б. от дорсальной к пятонной стенке копыта, с латеральной стороны
- В. от латеральной к медиальной стенке копыта с дорсальной стороны
- Г. от латеральной к медиальной стенке копыта со стороны подошвы

ПК-6 «Способен совершать выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности»:

ПК-6 ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

79. Как часто проводится подковывание рабочих лошадей в стандартных условиях эксплуатации, содержания и кормления?

- А. каждые 3 недели
- Б. каждые 4 недели

- В. каждые 6 недель  
Г. каждые 10 недель
80. При каком заболевании применяется ортопедический деревянный блок «Демотек»?  
А. болезнь Мортелларо  
Б. язва Рустергольца  
В. тилома  
Г. ламинит
81. Каким способом лечат флегмону венчика у крупного рогатого скота?  
А. рассечением флегмоны и промыванием её полости антисептиками  
Б. созданием насечек и контрапертур в шахматном порядке  
В. экзартикуляцией третьей фаланги пальца  
Г. пункцией полости флегмоны с промыванием 0,5% новокаином с антибиотиком
82. Сколько встречается стадий гнойного артрита копытного сустава?  
А. три  
Б. четыре  
В. пять  
Г. шесть
83. У каких животных воспаление челночной бursы наблюдается чаще чем у других?  
А. лошади  
Б. крупный рогатый скот  
В. овцы  
Г. свиньи
84. Какая хирургическая операция проводится при гноином воспалении челночной бурсы у лошади?  
А. иссечение основания стрелки и резекция сухожилия глубокого сгибателя пальца  
Б. артоцентез дорсального рецессуса копытного сустава  
В. верхняя артrotомия копытного сустава  
Г. оперативное рассечение по месту флюктуирующей припухлости
85. Где располагается горновое гнездо?  
А. рядом с горном  
Б. рядом с наковальней  
В. внутри жерла горна  
Г. внутри ящика для хранения угля  
ПК-6 ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур;
86. Каким образом можно быстро понизить температуру горения углей?  
А. смачиванием холодной водой  
Б. закрытием заслонки в дымовой трубе  
В. прекращением нагнетания воздуха  
Г. проветрить горновое помещение
87. Для чего предназначен отворот на подкове?  
А. для сцепления подковы с грунтом  
Б. для скрепления подковы с подошвой  
В. для препятствия смещения подковы в движении  
Г. для предотвращения сдавливания подошвы
88. С какого участка начинают расчистку копыта?  
А. со стрелки  
Б. с подошвы  
В. с заворотных углов  
Г. со стенки
89. Сколько рабочих помещений находится в кузнице?  
А. два

- Б. три
- В. четыре
- Г. пять

90. Как называется основная рабочая часть наковальни?

- А. лицо
- Б. хвост
- В. рог
- Г. нога

91. Как называется чугунная толстостенная труба, вставленная в горновое гнездо?

- А. фурма
- Б. жигало
- В. дымовая труба
- Г. воздуховод

92. Для чего используют горновой инструмент – жигало?

- А. для подкладывания угля
- Б. для очистки фурмы и горнового гнезда от окалины
- В. для тушения огня по окончанию работы
- Г. для разравнивания угля

ПК-6 ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий;

93. Какой должен быть размер горнового гнезда в диаметре?

- А. 20-30 см
- Б. 10-15 см
- В. 50-60 см
- Г. 60-70 см

94. Какой должна быть длина дорсальной роговой стенки копытца у коровы, которая учитывается при расчистке и обрезке?

- А. 5 см
- Б. 7,5 см
- В. 10 см
- Г. 12 см

95. Как оценивают медиолатеральный баланс копыта у лошади перед ковкой?

- А. по дорсальной оси пальца
- Б. по боковой оси пальца
- В. ориентируясь на ширину постановки конечностей
- Г. по соотношению оси лопатки и пальца

96. Какой инструмент служит для пробивания гвоздевых отверстий в подкове насквозь?

- А. шпилька
- Б. молоток-пробойник
- В. молоток-дорожник
- Г. зубило

97. Что может вызвать развитие асептического пододерматита?

- А. прямая заковка
- Б. наминка
- В. расковка
- Г. мацерация рога подошвы

ПК-6 ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числефизиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению;

98. Что может вызвать развитие гнойного пододерматита?

- А. прямая заковка

- Б. наминка
- В. расковка
- Г. мацерация рога подошвы

99. Как называется разъединение роговой стенки копыта по направлению роговых трубочек?

- А. расседина
- Б. трещина
- В. перелом
- Г. апертура

100. Как называется разъединение копытной стенки в поперечном или в косом направлении к роговым трубочкам?

- А. расседина
- Б. трещина
- В. перелом
- Г. апертура

101. Что представляет собой «наминка» копыта?

- А. наличие пустой стенки копыта
- Б. ушиб подошвы
- В. мацерация подошвы
- Г. чрезмерное отрастание рога подошвы

102. Что представляет собой «роговой столбик»?

- А. деформация копыта
- Б. валикообразное утолщение в листочковом роге
- В. новообразование мясища
- Б. разновидность веррукозного пододерматита

103. Что является причиной развития «рогового столбика» копыта?

- А. хронический асептический пододерматит
- Б. длительная гиподинамия
- В. проникающие ранения в основании стрелки
- Г. нарушение обмена веществ

ПК-6 ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных;

104. Какую подкову используют лошадям при переломах челночной кости?

- А. круглую
- Б. трёхчетвертную
- В. полуподкову
- Г. подкову с высокими пяточными шипами

105. Какое лекарственное средство позволяет добиться лучшего результата в лечении овец с копытной гнилью?

- А. бициллин
- Б. цефазолин
- В. амоксициллин
- Г. террамицин

106. В какое время года регистрируется распространение некробактериоза у северных оленей?

- А. зимой
- Б. весной
- В. летом
- Г. осенью

107. При каком инфекционном заболевании у парнокопытных, наряду с поражением кожи межкопытцевой щели и копытец, появляются афты слизистых оболочек ротовой полости?

- А. некробактериоз  
Б. копытная гниль  
В. ящур  
Г. сибирская язва
108. Какая структура копыта поражается при ревматическом воспалении?  
А. основа кожи копыта  
Б. челночный блок  
В. копытный сустав  
Г. листочковый слой основы кожи
- ПК-6 ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении ихлечения;
109. Какой метод диагностики применяется при окостенении мякишных хрящей?  
А. проба с клином  
Б. пробные щипцы  
В. перкуссия  
Г. пальпация
110. Какая часть копыта поражается при веррукоznом пододерматите?  
А. основа кожи  
Б. ламинарный слой  
В. венечная борозда  
Г. пальцевый мякиш и стрелка
111. Какое заболевание, переходящее на область пута, также называют «бородавчатым мокрецом»?  
А. экзема  
Б. пиодермия  
В. веррукоznый пододерматит  
Г. фурункулёз
112. Какая существует характерная особенность течения специфической язвы Рустергольца у крупного рогатого скота?  
А. поражает кожу межкопытцевой щели  
Б. поражает ткани венчика  
В. поражает чаще венчик медиального копытца  
Г. поражает подошву, чаще латерального копытца
113. Какой метод диагностики ламинитов является наиболее надёжным?  
А. осмотр лошади в движении и в покое  
Б. применение пробных щипцов  
В. анестезия воллярных нервов пальца  
Г. рентгенодиагностика
- ПК-6 ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате
114. При каком заболевании широко применяется рентгеноконтрастная флегмография копыта?  
А. ламинит  
Б. рак стрелки  
В. флегмона венчика  
Г. окостенение мякишных хрящей
115. Какая деформация может усугубляться до развития полного копыта?  
А. плоское копыто  
Б. кривое копыто  
В. косое копыто

Г. тупоугольное копыто

116. Какая деформация, при определённых условиях, ухудшается до развития торцового копыта?

- А. тупоугольное копыто
- Б. плоское копыто
- В. ежовое копыто
- Г. косое копыто

117. Какая деформация копыт развивается при широкой или узкой постановке конечностей?

- А. плоское копыто
- Б. кривое копыто
- В. косое копыто
- Г. тупоугольное копыто

118. Какая деформация копыта не поддаётся ортопедическому исправлению и приводит к выбраковке животного?

- А. остроугольное копыто
- Б. косое копыто
- В. сжатое копыто в пяткочных частях
- Г. торцовое копыто

#### **4.1.5. Типовые задания для промежуточной аттестации**

##### **4.1.5.1. Перечень вопросов к зачету**

ПК-2 «Способен разрабатывать программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза»;

ПК-2 ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;

1. Анатомия пальца у однокопытных животных.
2. Биомеханика конечности у однокопытных животных.
3. Анатомия пальцев у парнокопытных животных.
4. Биомеханика конечности у парнокопытных животных.
5. Специальный метод диагностики при заболеваниях челночного блока.
6. Рентгеноконтрастная флегография копыт при ламинитах у лошадей.
7. Методы исследования заболеваний мякишных хрящей.

- ПК-2 ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза;
8. Проведение диагностики болезней копыт с помощью новокаиновых блокад.
  9. Ортопедический осмотр животного.
  10. Виды и степени хромоты у животных.
- ПК-2 ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных.
11. Применение пробы с клином у лошадей
  12. Использование пробных копытных клещей
  13. Анестезия воллярных нервов пальца
  14. Дополнительные методы исследования (рентгенодиагностика, УЗИ)
- ПК-3 «Способен проводить постановку диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования»:
- ПК-3 ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных;
15. Как должна располагаться кузница по отношению к другим зданиям.
  16. Какие меры противопожарной безопасности должны соблюдаться в кузнице.
  17. Из каких помещений состоит производственная и учебная кузница.
  18. Какие инструменты используются для изготовления подков.
  19. Каково назначение подков.
  20. Какая подкова называется гладкой и почему.
  21. Какая марка стали идет на изготовление подков.
- ПК-3 ИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;
22. Как определить качество подковного гвоздя.
  23. Перечислить стадии изготовления гладкой подковы.
  24. Зачем делается скос по краю подковы
- ПК-3 ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных.
25. Какое назначение имеет отворот.
  26. Какие существуют размеры заводских подков.
  27. Виды шипов и их назначение.
  28. Какие существуют номера подковных гвоздей.
- ПК-6 «Способен совершать выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности»:
- ПК-6 ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;
29. Где располагается горновое гнездо и каковы его размеры.
  30. Как устроена фурма и каково ее назначение.
  31. На каком расстоянии от горна устанавливают наковальню.
  32. Как определить высоту наковальни над уровнем пола в зависимости от роста кузнеца.
  33. Как определить качество закалки стали лицевой части наковальни.
  34. Перечислить кузнечные инструменты.
  35. Зачем кузнечный уголь смачивают водой.
  36. Какие существуют степени нагревания металла.
- ПК-6 ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности вовремя проведения лечебных процедур;
37. Требования, предъявляемые к манежу для подковывания

38. Как правильно снять мерку с копыта  
 39. Правила расчистки копыт у крупного рогатого скота и лошадей  
 40. Организация ковочного отдела в хозяйствах и уход за копытами.  
 ПК-6 ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий;  
 41. Перечислить этапы подковывания лошади.  
 42. Перечислить параметры правильно подогнанной подковы.  
 43. Почему не следует пользоваться закруткой при забивании подковных гвоздей  
 44. Каким образом фиксируют грудную и тазовую конечности при подковывании  
 ПК-6 ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению;  
 45. Деформация копыт у лошадей (сжатое, тупоугольное, косое).  
 46. Деформация копыт (плоское, выпуклое, кривое).  
 47. Подковывание крупного рогатого скота.  
 48. Колотые раны подошвы и пальцевого мякиша, осложнения при них.  
 49. Гнойный артрит копытцевого сустава у крупного рогатого скота.  
 ПК-6 ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных;  
 50. Лимакс (тилома).  
 51. Ревматическое воспаление копыт (ламинит).  
 52. Болезнь Мортелларо.  
 53. Флегмона венчика.  
 54. Язвы подошвы.  
 ПК-6 ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения;  
 55. Пододерматиты.  
 56. Окостенение мякишного хряща.  
 57. Некроз сухожилий глубокого пальцевого сгибателя.  
 58. Хронический веррукозный пододерматит (рак стрелки).  
 59. Язва Рустергольца.

ПК-6 ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.

60. Поражение копытец при ящуре.  
 61. Поражение копытец при некробактериозе.  
 62. Гнойное воспаление челночной бурсы.  
 63. Некроз мякишных хрящей.  
 64. Методы лечения трещин и расседин копыт у лошадей.  
 65. Операции в области пальцев у парнокопытных животных.  
 66. Операции в области пальца у однокопытных животных.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:**

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

### **Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

### **Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:**

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.
- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Критерии знаний при проведении зачета:**

**Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).**

- **Оценка «не засчитено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».
- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –
- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы,

предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

## 6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.