

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана»**



«УТВЕРЖДАЮ»

**проректор по учебно-воспитательной
работе и молодежной политике**

***Л.Р. Загидуллин* /Л.Р. Загидуллин/**

«20» февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Среднее профессиональное образование

Наименование дисциплины: ОП.13 Патологическая физиология животных

Наименование специальности: 36.02.01 Ветеринария

Квалификация выпускника: ветеринарный фельдшер

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: базовый

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных»

Составили:

к.вет.н., доцент

 А.И. Гирфанов

- зав. отделением биотехнологии, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ», д.биол.н., А.М. Тремасова;
- профессор кафедры фармакологии, токсикологии и радиобиологии ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, д.вет.н., Д.Д. Хайруллин

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии и патологической физиологии, протокол № 7 «12» 01 2024 г.

Зав. кафедрой, д.биол.н., профессор



_____ А.М. Ежкова

Одобрена на заседании методической комиссии факультета СПО, протокол № 2 «20» 02 2024 г.

Председатель методической комиссии, доцент



_____ Г.М. Закирова

Декан факультета СПО, профессор
«20» 02 2024 г.



_____ Д.Д. Хайруллин

Согласовано:

Заведующий
библиотекой


20.02.2024
(подпись, дата)

_____ Ч.А. Харисова

Содержание

	Стр.
1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
1.1 Цель дисциплины	4
1.2 Задачи	4
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	4
3.1 Перечень общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций	5
3.2 Перечень личностных результатов	6
4. Структура и содержание дисциплины «Патологическая физиология животных»	8
4.1 Содержание разделов дисциплины	9
5. Образовательные технологии	13
5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	13
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	13
6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	13
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	14
7.1 Литература по дисциплине.....	14
7.2 Программное обеспечение и интернет-ресурсы.....	14
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	15
Фонд оценочных средств дисциплины «Патологическая физиология животных».....	16
1. Паспорт фонда оценочных средств	17
2. Контрольно-оценочные средства для текущего контроля знаний, умений обучающихся	20
3. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся	23
4. Критерии выставления оценок	27

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины

Цель дисциплины «Патологическая физиология животных»: сформировать мировоззрение ветеринарного фельдшера, развить логическое мышление при анализе функциональных изменений в больном организме с учетом этиологии и патогенеза..

1.2 Задачи

- изучить классификацию болезней;
- изучить общие закономерности развития и течения болезни;
- изучить особенности развития патологических процессов о отдельных органах и системах.

Наименование специальности 36.02.01 Ветеринария (ветеринарный фельдшер).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена:

- осуществление диагностики, профилактики и лечения различных заболеваний животных;
- проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения;
- планирование и организация ветеринарных работ;
- осуществление контроля качества выпускаемой животноводческой продукции;
- обеспечение техники безопасности на производственном участке.

К основным видам деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

Программа дисциплины Патологическая физиология животных является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.01 Ветеринария и относится к общепрофессиональному циклу.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

Код ПК, ОК	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>

Код ПК, ОК	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ПК 2.2.	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами; использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий; анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций	нормативные данные физиологических показателей у животных; основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии

3.2 Перечень личностных результатов

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности	ЛР 21
Демонстрирующий навыки самообучения	ЛР 26
Проявляющий личное участие в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 29
Способный генерировать новые идеи для решения задач, выдвигать альтернативные варианты позиционирующий себя, как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	ЛР 30

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем часов (4 семестр)
Объем образовательной программы дисциплины	82
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	
Из них:	
теоретические занятия	20
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
Самостоятельная работа	4
Консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

-

4.1 Содержание разделов дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Нозология		13	8	
Тема 1.1. Нозология	Содержание учебного материала			
	Теоретическое занятие №1. Общее учение о болезни. Классификация болезней.	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Теоретическое занятие №2. Учение об этиологии и патогенезе	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практические и лабораторные занятия:			
	Практическое занятие № 1. Экспериментальные методы патологической физиологии. Изучение инструкций по технике безопасности. Взаимодействие между чрезвычайным раздражителем и организмом	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие № 2. Болезнетворное действие факторов внешней среды (атмосферное давление и температура) на организм животного.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие № 3. Болезнетворное действие химических веществ и физических факторов (звук, электричество)	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие № 4. Коллоквиум по разделу 1.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Болезнетворное действие механических факторов и лучистой энергии	1		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2	
Раздел 2. Типовые патологические процессы.		25	20	
Тема 2.1 Патологическая	Содержание учебного материала			
	Практические и лабораторные занятия:			

физиология периферического кровообращения	Практическое занятие №1. Артериальная и венозная гиперемия.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие №2. Ишемия	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие №3. Эмболия.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Тема 2.2 Воспаление	Содержание учебного материала			
	Теоретическое занятие №1. Этиология воспаления	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практические и лабораторные занятия:			
	Практическое занятие №1. Классификация воспаления.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие №2. Гнойное воспаление.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Тема 2.3 Лихорадка	Содержание учебного материала			
	Практическое занятие №1. Классификация лихорадки.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Тема 2.4 Патологическая физиология нарушений обмена веществ	Содержание учебного материала			
	Теоретическое занятие №1. Нарушение водного обмена.	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практические и лабораторные занятия:			
	Практическое занятие №1. Патогенез отеков.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие №2. Нарушение липидно-углеводного обмена	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие №3. Нарушение белкового обмена.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие №4. Коллоквиум по разделу 2	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Самостоятельная работа обучающихся:				

	Нарушение минерального обмена	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Раздел 3. Патологическая физиология органов и систем		26	12	
Тема 3.1 Патологическая физиология системы крови	Содержание учебного материала			
	Теоретическое занятие №1. Гемобластозы	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практические и лабораторные занятия:			
	Практическое занятие №1. Патология морфологии эритроцитов и лейкоцитов	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Тема 3.2 Патологическая физиология органов дыхания и сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала			
	Теоретическое занятие №1. Недостаточность кровообращения и дыхания у животных	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практические и лабораторные занятия:			
	Практическое занятие №1. Асфиксия	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Тема 3.3 Патологическая физиология пищеварительной системы	Содержание учебного материала			
	Теоретическое занятие №1. Нарушение функции пищеварительной системы	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Теоретическое занятие №2. Нарушение функции печени			
	Практические и лабораторные занятия:			
	Практическое занятие №1. Классификация и патогенез желтухи	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Тема 3.4 Патологическая физиология выделительной системы	Содержание учебного материала			
	Теоретическое занятие №1. Нарушение функций выделительной системы	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практические и лабораторные занятия:			
	Практическое занятие №1. Нефрозы и нефриты	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Тема 3.5 Патологическая физиология системы	Содержание учебного материала			
	Теоретическое занятие №1. Нарушения функций эндокринной системы	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2

нейроэндокринной системы	Практические и лабораторные занятия:			
	Практическое занятие №1. Нарушение функции нервной системы	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Практическое занятие №2. Коллоквиум по разделу 3	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Этиология и патогенез основных пороков сердца	2	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Консультации		10		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Промежуточная аттестация - экзамен		8		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
Всего:		82		

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Проблемные лекции визуализация лекций.
ПР	Электронная версия лабораторных материалов.
Л	Проблемные лекции визуализация лекций.
ПР	Электронная версия лабораторных материалов. Видео иллюстрации
ПР	Электронная версия лабораторных материалов. Видео иллюстрации

Использование интерактивных презентаций и видеофильмов по тематике занятий.

Использование тестовых заданий для промежуточного контроля остаточных знаний, решение ситуационных задач.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
нормативные данные физиологических показателей у животных; основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии.	- знает нормативные данные физиологических показателей у животных; - владеет основами механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии.	Опрос, тестирование, экзамен
пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий; анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций;	- применяет ветеринарную терапевтическую технику для получения экспериментальных и клинических данных; - использует терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий для выявления отклонений физиологических показателей у животных; - способен анализировать и интерпретировать результаты диагностических и	Опрос, тестирование, проверка выполнения практических работ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Литература по дисциплине

Источники информации	Кол- во экземпляров
1. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных / А. В. Жаров, Л. Н. Адамушкина, Т. В. Лосева, А. П. Стрельников ; под редакцией А. В. Жаров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-49011-0.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/367508 (дата обращения: 15.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Прудников, В. С. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебное пособие / В. С. Прудников. — Минск : РИПО, 2021. — 377 с. — ISBN 978-985-7253-04-3.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334073 (дата обращения: 15.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог библиотеки ФГБОУ ВО Казанской ГАВМ – Режим доступа: <http://ksavm.senet.ru/>
2. Образовательный портал ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ – Режим доступа: <https://kazanveterinary.ru/moodle/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books>
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru/>
5. Система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <https://dsm.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home&rnd=A1mMTQ>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «IPR SMART» - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>
8. Polpred.com Обзор СМИ - Режим доступа: <https://polpred.com/news>
9. Национальная электронная библиотека НЭБ - Режим доступа: <https://rusneb.ru/>
10. Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» - Режим доступа: <https://ksavm-senet.antiplagiat.ru/>
11. Платформа ВКР-ВУЗ - размещение, хранение материалов и поиск на заимствования - Режим доступа: <http://www.vkr-vuz.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 123(площадь – 52,8 кв.м., номер в соответствии с документами по технической инвентаризации - 89)	Комплект специализированной мебели, учебная доска, демонстрационный материал в виде плакатов, микроскопы, камера Горяева, меланжеры, гемометр, мазки крови, химическая посуда.
2.	<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ для самостоятельной работы студентов с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен 8 персональными компьютерами (монитор Philips 196 V - 3шт., монитор Samsung 943A – 4 шт., монитор AserV193WV – 1 шт., монитор LG – 1 шт., 8 системных блока) с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья на 120 посадочных мест).</p>	Читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»**

«УТВЕРЖДАЮ»
проректор по учебно-воспитательной
работе и молодежной политике
_____/Л.Р. Загидуллин/
« 20 » февраля 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Среднее профессиональное образование

Наименование дисциплины: ОП.13 Патологическая физиология животных

Наименование специальности: 36.02.01 Ветеринария

Квалификация выпускника: ветеринарный фельдшер

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: базовый

Казань 2024

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проверки результатов освоения дисциплины Патологическая физиология животных ОПОП СПО (ППССЗ) по специальности 36.02.01 Ветеринария.

ФОС позволяет оценить следующие результаты освоения учебной дисциплины:

знания:

- знать нормативные данные физиологических показателей у животных;
- знать основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии

умения:

- уметь определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами;
- уметь использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий;
- уметь анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций.

Вышеперечисленные умения и знания направлены на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции:

ОК 01 - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

Профессиональные компетенции:

ПК 2.2. - выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую	ЛР 9

устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности	ЛР 21
Демонстрирующий навыки самообучения	ЛР 26
Проявляющий личное участие в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 29
Способный генерировать новые идеи для решения задач, выдвигать альтернативные варианты позиционирующий себя, как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	ЛР 30

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Форма текущего контроля	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые компетенции
1.	Раздел 1. Нозология	Опрос, самостоятельная работа.	усвоены знания: - сопоставление экспериментальных и клинических данных освоены умения: - определять клиническое состояние животных, выявлять патологические процессы и состояния; - экспериментально воспроизводить патологии разных систем организма	ОК01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2
2.	Раздел 2. Типовые патологические процессы.	Опрос, самостоятельная работа.	усвоены знания: - данные физиологических показателей животных с учетом видовых особенностей; - показатели, свидетельствующие о наличии у животных	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2

			<p>патологических процессов и состояний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопоставление экспериментальных и клинических данных <p>освоены умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять клиническое состояние животных, выявлять патологические процессы и состояния; - экспериментально воспроизводить патологии разных систем организма 	
3	Раздел 3. Патологическая физиология органов и систем	Опрос, самостоятельная работа.	<p>усвоены знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данные физиологических показателей животных с учетом видовых особенностей; - показатели, свидетельствующие о наличии у животных патологических процессов и состояний; - сопоставление экспериментальных и клинических данных <p>освоены умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять клиническое состояние животных, выявлять патологические процессы и состояния; - экспериментально воспроизводить патологии разных систем организма 	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2

Форма итоговой аттестации: экзамен

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Текущий контроль проводится по темам занятий в виде опроса и самостоятельной работы, обеспечивая закрепление знаний по теоретическому материалу и получению практических навыков по использованию формируемых компетенций для решения задач профессиональной деятельности.

2.1. Типовые контрольные задания

2.1.1. Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Нозология

1. Нозология. Общая характеристика понятий здоровье и болезнь. Причины и условия возникновения заболеваний. Особенности болезней сельскохозяйственных животных. Периоды болезней, их характеристика. Классификация болезней. Исход заболеваний. Смерть – виды, характеристика. Периоды умирания. Терминальная пауза. Сходства и различия клинической и биологической смерти. Признаки смерти. Анабиоз, сущность и проявления.

2. Этиология. Классификация причин болезни. Классификация условий. Значение причин и условий в возникновении заболеваний. Роль и судьба причин заболеваний в организме. Значение монокаузализма для развития этиологии. Положительные и отрицательные стороны поликондиционализма. Критика конституционализма. Материалистическое представление об этиологии. Значение этиологии в ветеринарии.

3. Патогенез. Значение знания патогенеза для ветеринарного врача. Термины, характеризующие патогенез. Результат действия причины на организм. Роль факторов внешней среды как причины болезней. Патологические состояния у животных при действии экстремальных причин. Патологические изменения у животных при шоке. Взаимосвязь между лечением и знанием патогенеза. Классификация патогенеза. Значение патогенеза в лечебной работе.

Раздел 2. Типовые патологические процессы

1. Реактивность. Термины, характеризующие реактивность. Гуморальные защитные механизмы. Клеточные защитные механизмы. Барьерные приспособления в организме животных. Неспецифические механизмы защиты организма. Общие термины, характеризующие аллергию. Аллергены и их разновидности. Анафилаксия и её проявления у животных. Особенности проявления реактивности у животных разных видов. Ткани, участвующие в защитных реакциях.

2. Воспаление. Характеристика воспаления. Признаки воспаления. Вещества, вызывающие воспаление. Альтерация, схожие с ней процессы. Экссудация. Изменения, происходящие в организме при экссудации. Виды

экссудативного воспаления. Пролиферация, родственные ей процессы. Термины, отражающие обмен веществ в очаге воспаления. Теории воспаления. Характеристика защитных механизмов в тканях при воспалении.

3. Лихорадка. Классификация лихорадок. Причины возникновения лихорадок. Патогенез лихорадки. Роль цитокинов в патогенезе. Виды пирогенов и их роль. Виды лихорадок. Разновидности температурных кривых. Этиология гипертермии и лихорадки. Патогенез гипертермии и лихорадки. Роль пирогенов при лихорадке.

4. Гипобиотические и гипербиотические процессы в тканях. Характеристика гипобиотических процессов. Характеристика гипербиотических процессов. Понятие о гипертрофии и классификация. Атрофии и их значение для организма. Отличия опухолей от других гипербиотических процессов. Современные представления об онкогенезе. Метаморфоз протоонкогенов. Их значение в апоптозе и онкогенезе. Характеристика и классификация некрозов. Трансплантация и механизм отторжения.

5. Опухоли. Основные свойства опухолей. Изменения в эпителии при новообразованиях. Изменения, происходящие в соединительной ткани при опухолях. Изменения, происходящие в мышечной ткани при опухолях. Изменения, происходящие в органах при опухолях. Доброкачественные изменения в клетках. Злокачественные изменения в крови. Клетки, участвующие в канцерогенезе. Различие воспалительных и опухолевых процессов. Доброкачественные опухоли.

6. Обмен веществ. Основной обмен. Различия в обмене веществ животных разных видов. Предрасположенность животных разных видов к нарушению обмена веществ. Механизмы нарушения углеводного обмена. Механизмы нарушения белкового обмена. Механизмы нарушения обмена нуклеопротеидов. Нарушение обмена пигментов. Нарушение обмена витаминов. Основные причины нарушения регуляции обмена веществ у животных.

7. Голодание. Термины, отражающие показатели обмена веществ. Процессы, снижающие обмен веществ. Процессы, повышающие обмен веществ. Болезни обмена веществ. Признаки нарушения обмена веществ. Термины, отражающие нарушения обмена витаминов. Нарушение обмена белка. Нарушение обмена углеводов. Нарушение обмена липидов. Природные факторы, влияющие на обмен веществ в организме.

8. Водный обмен. Нарушение водного обмена. Причины нарушения водного обмена. Процессы, повышающие водный обмен. Патогенез нарушений водного обмена. Признаки нарушения водного обмена. Виды водянок. Виды отёков по этиологическому принципу классификации. Виды отёков по патогенетическому принципу классификации. Клинические признаки отёков. Клинические признаки водянки.

Раздел 3. Патологическая физиология органов и систем

1. Иммунная система. Основные причины, нарушающие иммунную

систему. Болезни, при которых происходит нарушение иммунитета. Патогенетические особенности нарушений иммунной системы. Классификация иммунодефицитов. Аутоиммунные заболевания. Виды коопераций иммунных клеток. Механические барьеры организма. Неспецифические организмы защиты. Роль лизоцима в защитных реакциях.

2. Кровообращение. Термины, характеризующие круги кровообращения. Клетки и ткани, входящие в структуру сердца и сосудов. Патология клапанов сердца. Виды патологии клапанов сосудов. Пороки сердца. Характеристика патологии перикарда. Проявления патологии миокарда. Проявление патологии сосудов. Термины, характеризующие нарушения в организме при патологии сердца. Термины и понятия, характеризующие патофизиологические изменения в сосудах.

3. Дыхание. Термины, характеризующие строение лёгких. Симптомы поражения плевры, лёгких, альвеол. Нозологические формы патологии лёгких. Термины, отражающие нарушение частоты дыхания. Периодические типы дыхания. Симптомы нарушения системы дыхания. Изменение функции крови при патологии лёгких. Одышки и их характеристика. Гипоксии и гипероксии. Причины, вызывающие затруднение поступления кислорода.

4. Функции печени. Основная патология печени. Воспалительные заболевания печени. Дистрофические поражения печени. Нарушение гепатобилиарной системы. Нарушения желчеотделения и обмена желчи. Виды желтух. Нарушения обмена веществ при патологии печени. Симптомы патологии печени. Изменения, происходящие в моче при патологии печени. Изменения кала при патологии печени.

5. Пищеварение. Строение органов пищеварения. Основные болезни органов пищеварения. Симптомы патологии органов пищеварения. Термины, отражающие патологию многокамерного желудка. Болезни тонкого отдела кишечника. Болезни толстого отдела кишечника. Механические причины, вызывающие нарушение проходимости кишечника. Воспалительные явления в кишечнике. Нарушение секреции желудочного сока. Нарушение секреции сока поджелудочной железы.

6. Мочевыделение. Значение почек для организма животных. Экстраренальные факторы нарушения функции почек. Ренальные факторы нарушения функции почек. Качественные изменения состава мочи. Нозологические формы патологии почек. Признаки нарушения функции почек. Основные метаболиты, образующиеся при патологии почек. Механизм действия аммиака на организм животных. Биохимические изменения, происходящие в крови при патологии почек.

7. Эндокринные железы. Патофизиология гипофиза. Патофизиология щитовидной железы. Патофизиология паращитовидной железы. Особенности патофизиологии поджелудочной железы. Патофизиология надпочечников. Патофизиология семенников. Патофизиология яичников. Патофизиология тимуса. Нарушение содержания гормонов в крови. Изменения, происходящие в организме под действием гормонов.

8. Нервная система. Термины, характеризующие морфологию

центральной нервной системы. Термины, характеризующие периферическую нервную систему. Болезни нервной системы. Морфологические изменения, происходящие в организме при патологии нервной системы. Параличи. Парезы и нарушение двигательной активности. Классификация нарушений чувствительности. Проявление неврозов у животных. Проявления повреждений нервов. Типы высшей нервной деятельности.

9. Кожный покров. Термины, отражающие патологии кожи. Основные причины, нарушающие кожный покров. Патогенетические особенности нарушений кожного покрова. Классификация болезней кожи.

10. Мышечная ткань. Термины, отражающие патологии мышц. Основные причины морфофункциональных нарушений мышечной ткани. Патогенетические особенности нарушений мышечной ткани. Классификация болезней мышц.

11. Соединительная ткань. Термины, отражающие патологии соединительной ткани. Основные причины нарушений соединительной ткани. Патогенетические особенности нарушений соединительной ткани. Классификация болезней соединительной ткани.

12. Костная ткань. Термины, отражающие патологии костей. Основные причины морфофункциональных нарушений костной ткани. Патогенетические особенности нарушений костной ткани. Классификация болезней костей.

13. Органы размножения. Термины, отражающие патологии органов размножения. Основные причины нарушений органов размножения. Патогенетические особенности нарушений органов размножения. Классификация болезней органов размножения.

14. Молочная железа. Термины, отражающие патологии молочной железы. Основные причины нарушений молочной железы. Патогенетические особенности нарушений молочной железы. Классификация болезней.

2.1.2. Задания для самостоятельной работы

Этиология и патогенез основных пороков сердца

Нарушение минерального обмена

Болезнетворное действие механических факторов и лучистой энергии

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи патофизиологии, ее значение для клиники, связь с другими ветеринарными дисциплинами. История развития отечественной патофизиологии.

2. Научные теории, объясняющие сущность болезни (гуморальная, солидарная, целлюлярная). Взгляды И.П. Павлова на болезнь.

3. Определение понятия болезни. Типичные патологические процессы.

4. Классификация болезней. Виды течения болезней. Периоды болезни.

5. Терминальные состояния.
 6. Роль этиологического фактора в развитии патологического процесса.
- Классификация причин.
7. Критика идеалистических и метафизических теорий в учении о причинах болезней.
 8. Понятие об этиологии. Роль и судьба причин.
 9. Этиологические и патогенетические факторы.
 10. Причинно-следственные связи на примере типичных патологических процессов.
 11. О взаимоотношении местного и общего в патогенезе. Роль нарушений нервной и гуморальной регуляции в развитии болезней.
 12. Значение защитно-компенсаторных процессов при повреждении.
 13. Значение вида, породы, пола, возраста, конституции в патогенезе.
- Пути распространения болезнетворных агентов в организме.
14. Травматический шок. Его стадии.
 15. Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности.
 16. Зависимость реактивности организма от состояния нервной и эндокринной систем.
 17. Биологические причины и реакции организма на их воздействие.
 18. Воздействие химических факторов на организм. Кормовые отравления.
 19. Тромбоз: этиология, виды, патогенез, последствия.
 20. Виды эмболии и ее последствия.
 21. Кардинальные признаки воспаления, их патофизиологический анализ.
 22. Основные компоненты воспалительной реакции.
 23. Физико-химические изменения при воспалении.
 24. Кардиальные и экстракардиальные причины недостаточности кровообращения.
 25. Сосудистые реакции при воспалении. Механизм развития экссудации.
 26. Эмиграция лейкоцитов. Учение Мечникова о фагоцитозе.
 27. Классификация воспалений.
 28. Роль нервной и эндокринной систем в развитии воспаления. Исход воспаления.
 29. Гипербиотические процессы в тканях.
 30. Гипобиотические процессы в тканях.
 31. Местное действие высокой температуры. Ожоговый шок.
 32. Этиология и патогенез опухолевого роста.
 33. Гипертермия. Тепловой и солнечный удар.
 34. Свойства доброкачественных и злокачественных опухолей.
 35. Местное и общее действие холода.
 36. Злокачественные опухоли. Обмен веществ в опухоли.
 37. Патогенное действие лучистой энергии.

38. Этиология, патогенез и биологическое значение лихорадки.
39. Действие электрического тока на организм.
40. Изменения со стороны систем организма при лихорадке.
41. Влияние на организм повышенного и пониженного барометрического давления (кессонная и горная болезнь). Действие акустических и ультразвуковых волн.
42. Виды лихорадок. Обмен веществ при лихорадке.
43. Нарушение белкового, углеводного и липидного обмена при патологии печени.
44. Нарушение белкового обмена у животных. Аутоинтоксикация.
45. Причины и механизмы возникновения гипергликемии и гипогликемии.
46. Сахарный диабет. Этиология и патогенез.
47. Нарушение жирового обмена. Кетоз.
48. Жировая инфильтрация и дистрофия. Атеросклероз.
49. Трансплантация. Пути преодоления тканевой несовместимости.
50. Иммунологическая толерантность.
51. Изменение содержания белков в плазме крови и организме.
52. Аллергия, ее виды.
53. Отек и водянка.
54. Минеральное голодание.
55. Анафилаксия. Стадии анафилаксии.
56. Виды голодания. Сроки жизни животных.
57. Аллергические реакции и их значение для диагностики. Поллиноз, бронхиальная астма, крапивница.
58. Нарушения в организме при недостатке жирорастворимых витаминов.
59. Понятие о сенсibilизации и десенсibilизации.
60. Нарушения в организме при недостаточном поступлении витаминов С и В.
61. Артериальная гиперемия.
62. Нарушения кислотно-основного состояния. Ацидоз, алкалоз.
63. Венозная гиперемия.
64. Кровотечение: классификация и компенсация.
65. Расстройство кровообращения при пороках клапанов сердца и сужениях отверстий. Механизмы компенсации.
66. Нарушения автоматизма и возбудимости сердца.
67. Нарушения проводимости и сократимости сердца.
68. Расстройства кровообращения при нарушениях функций кровеносных сосудов.
69. Кардиальные и экстракардиальные причины недостаточности кровообращения.
70. Недостаточность внешнего и внутреннего дыхания. Асфиксия.
71. Одышка, ее виды. Периодические типы дыхания, механизм.
72. Нарушения функций легких. Пневмоторакс.

73. Нарушения аппетита и жажды. Расстройство пищеварения в ротовой полости.

74. Нарушения функции глотания, патология пищевода и секреторной функции желудка.

75. Нарушения функции преджелудков жвачных. Тимпания.

76. Нарушения функции печени и поджелудочной железы как пищеварительных желез.

77. Нарушение кишечного пищеварения. Заворот кишечника.

78. Нарушение моторной и эвакуаторной функции желудка.

79. Нарушение пищеварения в желудке. Метеоризм.

80. Причины, вызывающие нарушение функций печени. Методы изучения функций печени.

81. Виды желтух и их сравнительная оценка.

82. Нарушение белкового, углеводного и липидного обмена при патологии печени.

83. Ренальные и экстраренальные факторы нарушения мочеобразования.

84. Причины нарушения функции почек.

85. Количественные и качественные изменения мочи при патологии почек.

86. Этиология нефритов.

87. Болезни почек и их последствия.

88. Экзогенные и эндогенные причины нарушения функции желез внутренней секреции.

89. Нарушение функции гипофиза.

90. Острая и хроническая недостаточность коркового слоя надпочечников.

91. Гиперфункция корковой зоны надпочечников.

92. Нарушение функций щитовидной железы.

93. Нарушение функции околощитовидной железы.

94. Нарушение эндокринной функции поджелудочной железы.

95. Изменения общей массы крови у животных.

96. Этиология нарушения функций нервной системы. Парезы и параличи.

97. Общая анемия: виды, компенсаторные реакции.

98. Нарушения чувствительности. Гиперкинезы. Атаксия.

99. Изменения количественного состава лейкоцитов. Лейкограмма.

100. Неврозы. Нарушения в организме при полном и частичном удалении коры больших полушарий головного мозга.

4. КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

Отметка	Критерии оценивания
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
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
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
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 большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации