МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра физиологии, фармакологии и токсикологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Патологическая физиология животных

по специальности среднего профессионального образования
36.02.01 Ветеринария

квалификация
Ветеринарный фельдшер

Форма обучения
очная

Казань-2026

Составитель: доцент, к.в.н. Шаламова Г. Г.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии «10» апреля 2026 года (протокол № 11)

Зав. кафедрой, д.биол.н., профессор Ежкова А.М.
Ф.И.О.

Рассмотрена и Одобрена на заседании методической комиссии института Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана «14» апреля 2026 г. протокол № 10.

Председатель методической комиссии, д.вет.н., профессор Асрутдинова Р. А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Декан ФСПО Лукманов Р.Р.
Ф.И.О.

Протокол Педагогического совета ФСПО № 8 от «5» мая 2026 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Патологическая физиология животных»:

Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	**Знания:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности **Умения:** - 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; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Знания:** - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации **Умения: -** определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска
ПК 2.2 Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	**Знания:** - анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей; -нормативные данные физиологических показателей у животных; -морфологические и биологические характеристики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний животных; - методы диагностики и лечения животных; -фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов; -правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; - правила применения диагностических препаратов; - методы кастрации животных и родовспоможения животным; - основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - правила асептики и антисептики; - критерии оценки эффективности терапии животных; -правила ветеринарного документооборота; - требования охраны труда **Умения:** - определять клиническое состояние животных общими и

	инструментальными методами; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; -использовать терапевтический диагностический ветеринарный инструментарий; - применять ветеринарные фармакологические средства; - вскрывать трупы животных; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; - подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных **Практический опыт:** - подготовке животных к проведению диагностических и терапевтических манипуляций; - проведение общего обследования животных; - проведении инструментального обследования животных; - проведении диспансеризации животных; - установлении клинического диагноза по результатам проведенных диагностических мероприятий; -проведении терапии животных; -произведении акушерской помощи животным по родовспоможению; -выполнении кастрации животных и косметических хирургических операций; - выполнении патологоанатомического вскрытия трупов животных; - оценке эффективности индивидуальной и групповой терапии у животных; -оформлении результатов выполнения диагностических и терапевтических манипуляций

Личностные результаты освоения дисциплины

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 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	**ЛР 30**

альтернативные варианты позиционирующий себя, как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	

2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Изучается в 4 семестре, на 2 курсе.

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.

3 Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 88 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очная форма
	Семестр 4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) в том числе:	**66**
- лекции, час	22
- практические занятия, час	44
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**4**
в том числе: -подготовка к практическим занятиям, час	
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	4
- выполнение курсового проекта (работы), час	
- подготовка к зачету, час	
- подготовка к экзамену, час	
Промежуточная аттестация - экзамен	**18**
Общая трудоемкость час	**88**

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 – Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость			
		лекции	практические работы	всего аудиторных часов	самостоятельная работа
1	Общая патология	6	14	20	1
2	Общепатологические процессы	6	12	18	1
3	Частная патофизиология	10	18	28	2

	Итого	**22**	**44**	**66**	**4**

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час
		очная
1	**Раздел 1. Общая патология**	
	Лекции	
1.1	Общее учение о болезни. Классификация болезней.	2
1.2	Учение об этиологии и патогенезе	2
1.3	Резистентность и реактивность организма.	2
	Практические работы	
1.4	Предмет и задачи патофизиологии. Значение современных экспериментальных методов в патофизиологических исследованиях. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с животными.	2
1.5	Болезнетворное действие факторов внешней среды (атмосферное давление, температура) на организм животного.	2
1.6	Болезнетворное действие факторов внешней среды (химические вещества и электрический ток) на организм животного.	2
1.7	Болезнетворное действие биологических факторов (паразиты, бактерии, вирусы) на организм животного.	2
1.8	Барьерные приспособления в организме. Фагоцитоз. Патология фагоцитоза.	2
1.9	Изучение этиологии и патогенеза аллергических реакций.	2
1.10	**Коллоквиум** по разделу 1	2
1.11	**Самостоятельная работа.** Болезнетворное действие механических факторов и лучистой энергии	1
2	**Раздел 2. Общепатологические процессы**	
	Лекции	
2.1	Патофизиология иммунной системы. Иммунодефициты.	*2*
2.2	Патология тканевого роста. Опухоли.	*2*
2.3	Патофизиология воспаления.	*2*
	Практические работы	
2.4	Нарушение периферического кровообращения. Гиперемия, ишемия.	*2*
2.5	Отек, причины и механизмы его развития. Основные виды отеков, их этиология и патогенез.	*2*
2.6	Лихорадка, ее этиология и патогенез. Типы лихорадок.	*2*
2.7	Изучение расстройства кровообращения и микроциркуляции воспаленной ткани. Морфологический состав воспалительного экссудата. Виды экссудатов.	*2*
2.8	Некрозы (сухой и влажный). Гангрена.	*2*
2.9	**Коллоквиум** по разделу 2	*2*
2.10	**Самостоятельная работа.** Ишемия. Эмболия.	*1*
3	**Раздел 3. Частная патофизиология**	
	Лекции	
3.1	Типические нарушения обмена веществ.	*2*
3.2	Патофизиология системы крови.	*2*
3.3	Патофизиология общего кровообращения.	*2*
3.4	Патофизиология пищеварения	*2*

3.5	Патофизиология эндокринной системы	*2*
	Практические работы	
3.6	Нарушение эритро- и лейкопоэза при патологических процессах	*2*
3.7	Лейкозы. Классификация.	*2*
3.8	Патофизиология системы дыхания. Асфиксия	*2*
3.9	Изучение секреторных расстройств желудка.	*2*
3.10	Нарушение барьерной функции печени. Действие желчи на организм.	*2*
3.11	Патофизиология системы мочевыделения. Изменение количества и качества выделяемой мочи.	*2*
3.12	Нарушение углеводного обмена. Патогенез гипогликемического шока.	*2*
3.13	Нарушение двигательной функции и чувствительности нервной системы.	*2*
3.14	**Коллоквиум** по разделу 3	*2*
3.15	**Самостоятельная работа.** 1. Нарушение минерального обмена 2. Этиология и патогенез основных пороков сердца	*2*
	Промежуточная аттестация - экзамен	*18*
	Всего	*88*

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины Патологическая физиология животных».

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и учебно-методических указаний для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная учебная литература

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.

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.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «Лань» - https://e.lanbook.com/
2. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART - https://www.iprbookshop.ru
3. Научная электронная библиотека "elibrary.ru" – www.elibrary.ru
4. Российская государственная библиотека – http://www.rsl.ru (открытый доступ)
5. Электронная научная библиотека ФГБОУ ВО Казанского ГАУ Института "Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана" – Режим доступа: http://ksavm.senet.ru/

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения		1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 3. СПС КонсультантПлюс. Договор № 00010963 от 29.12.2017 г.
Практические работы			
Самостоятельная работа			

11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.	Лекции	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 123 Комплект специализированной мебели, учебная доска, демонстрационный материал в виде плакатов, микроскопы, камера Горяева, меланжеры, гемометр, мазки крови, химическая посуда.
	Практические занятия	
2.	Самостоятельная работа	Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ для самостоятельной работы студентов с учебной литературой и работы на компьютерах: Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен 8 персональными компютерами (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. Офисная мебель (столы и стулья на 120 посадочных мест).