

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алтынова Надежда Витальевна

федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

Должность: Врио ректора

"Чувашский государственный аграрный университет"

Дата подписания: 10.02.2026 15:33:18

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Уникальный программный код:

Кафедра Эпизоотологии, паразитологии и ветеринарной санитарной экспертизы

462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе

Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

## Б1.О.23

### Патологическая физиология животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация

**Ветеринарный врач**

Форма обучения

**заочная**

Общая трудоемкость

**7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

252

Виды контроля:

в том числе:

экзамен зачет

аудиторные занятия

30

самостоятельная работа

209

часов на контроль

13

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		3		Итого
	УП	РП	УП	РП	
Лекции	2	2	10	10	12
Лабораторные	2	2	4	4	6
Практические	2	2	10	10	12
В том числе инт.			10	10	10
Итого ауд.	6	6	24	24	30
Контактная работа	6	6	24	24	30
Сам. работа	26	26	183	183	209
Часы на контроль	4	4	9	9	13
Итого	36	36	216	216	252

Программу составил(и):

канд. ветеринар. наук, доц., Димитриева Анастасия Ивановна

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Патологическая физиология животных" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

2. Учебный план: Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Ефимова И.О.

Заведующий выпускающей кафедрой Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 формирование у обучающихся определенных компетенций, развитие логического мышления при анализе структурных изменений в большом организме с учетом причин и механизма развития патологии

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Неорганическая и аналитическая химия
2.1.2	Органическая, физическая и коллоидная химия
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.2.2	Болезни птиц
2.2.3	Болезни пчел и рыб
2.2.4	Внутренние незаразные болезни животных
2.2.5	Клиническая диагностика
2.2.6	Общая и частная хирургия
2.2.7	Оперативная хирургия
2.2.8	Акушерство и гинекология животных
2.2.9	Учебная практика, клиническая практика
2.2.10	Дерматология
2.2.11	Производственная практика, врачебно-производственная практика
2.2.12	Реконструктивно-восстановительная хирургия
2.2.13	Секционный курс и судебная ветеринарная медицина
2.2.14	УЗИ диагностика

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-1.1 Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления

ПК-1.2 Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий

ПК-1.3 Иметь практический опыт: применения методов исследования состояния животного; применения приемов выведения животного из критического состояния; прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; применения методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; владения техническими приемами микробиологических исследований

ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов

ПК-4.1 Знать: параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза

ПК-4.2 Уметь: методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересыпать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота

ПК-4.3 Иметь практический опыт: оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществления карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов
---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основы строения органов и систем организма животных; роль физиологической науки для правильного понимания патологических процессов
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	отличать органы и ткани разных видов животных; творчески осмысливать сложные вопросы функционирования органов и систем животных
<b>3.3</b>	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
3.3.1	анатомической терминологией, соответствующей последней Международной ветеринарной анатомической номенклатуре, современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях; методами оценки топографии органов и систем организма

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
<b>Раздел 1. Общая патологическая физиология.</b>							
Учение о болезни. /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Учение о болезни /Ср/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Действие факторов внешней среды. /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология клетки. /Лаб/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология клетки. /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патология тепловой регуляции. /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование

Воспаление. /Cр/	2	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Гипербиотические процессы. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Гипербиотические процессы. /Cр/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Гипобиотические процессы. /Cр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Опухолевой рост. /Лаб/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Нарушения обмена веществ. /Cр/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
/Зачёт/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
<b>Раздел 2. Частная патологическая физиология</b>							
Патофизиология крови /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология крови /Пр/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	2	0	Учебная дискуссия
Патофизиология крови /Cр/	3	28	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование

Патофизиология общего кровообращения. /Пр/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	2	0	Учебная дискуссия
Патофизиология общего кровообращения. /Ср/	3	28	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология дыхания. /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология дыхания. /Ср/	3	46	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология пищеварения. /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	2	0	Проблемная лекция
Патофизиология пищеварения. /Лаб/	3	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология пищеварения. /Ср/	3	38	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология печени. /Лаб/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	2	0	Учебная дискуссия
Патофизиология почек. /Пр/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология почек. /Ср/	3	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология эндокринной системы. /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	2	0	Круглый стол

Патофизиология эндокринной системы. /Лаб/	3	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология эндокринной системы. /Ср/	3	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология нервной системы. /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Патофизиология нервной системы. /Ср/	3	34	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
/Экзамен/	3	9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Предмет и задачи патологической физиологии. Объект изучения и цель патофизиологии.
2. Разделы патологической физиологии и краткая их характеристика. Общая нозология, общий патогенез и общая этиология.
3. Понятие о сущности болезни и здоровья.
4. Патологическая реакция, патологический процесс и патологическое состояние.
5. Основные периоды развития болезни (стадии болезни) и их характеристика. Понятие о ремиссии.
6. Воспаление: определение, стадии и признаки.
7. Этиологические факторы, вызывающие воспаление.
8. Альтерация. Характеристика стадии альтерации.
9. Эксудация. Виды эксудатов и их характеристика. Эмиграция лейкоцитов.
10. Пролиферация и ее механизм развития.
11. Название (терминология воспалений).
12. Реактивность, резистентность, иммунитет определение и их краткая характеристика.
13. Механизм реактивности и виды: индивидуальная, видовая, гиперэргия, гипоэргия, нормоэргия, дизэргия.
14. Механизм формирования резистентности: барьерные приспособления (внешние и внутренние). Резистентность первичная и вторичная.
15. Иммунитет: определение, центральные и периферические органы иммунной системы.
16. Основные функции иммунной системы.
17. Виды иммунитета: врожденный и приобретенный, специфический, неспецифический.
18. Виды лейкоцитов. Лимфоциты (T-лимфоциты киллеры, T-лимфоциты хеллеры и T-лимфоциты супрессоры) и их роль в иммунных реакциях.
19. Роль фагоцитов и макрофагов в иммунном ответе.
20. Иммунодефициты (врожденные и приобретенные): причина их возникновения.
21. Аллергия: факторы, влияние на ее развитие.
22. Типы аллергических реакций (немедленного и замедленного типа) и форма аллергических реакций (анафилаксия, местные проявления аллергии, идиосинкразия и др.).
23. Механизм развития стадий анафилаксии: сенсибилизации, анафилактического шока и десенсибилизации.
24. Понятия «антigen», «антитело», «аллерген». Отличие аллергена «от антигена».
25. Опухоль: определение. Экспансионный и инфильтративный рост опухолевой ткани.
26. Причины, вызывающие опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли, и их отличительные признаки.

27. Влияние опухоли на организм.
28. Патофизиология голодаия: полное, неполное и частичное голодание. Процессы происходящие в организме при голодаии.
29. Периоды голодаия ( в зависимости от изменения обмена веществ и энергии).
30. Патология тепловой регуляции: роль центров терморегуляции гипоталамуса и желез внутренней секреции.
31. Расстройства теплообмена гипотермия, гипертермия, лихорадка( определение).
32. Гипотермия: эндогенные и экзогенные причины. Фазы развития гипотермии (4 фазы).
33. Гипертермия: причина, периоды развития гипотермии (3 периода).
34. Лихорадка, ее отличие от гипертермии.
35. Классификация лихорадок в зависимости от степени повышения температуры у животных.
36. Факторы, влияющие на степень повышения температуры тела животного.
37. Стадии лихорадки (3 стадии).
38. Виды лихорадок (в зависимости от особенностей колебания температуры тела животных).
39. Изменения в организме при лихорадке ( в нервный системе, кровообращение, дыхание, пищеварении, обмена веществ.
40. Значение лихорадки для организма.

## **5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Предмет и задачи патологической физиологии. Объект изучения и цель патофизиологии.
2. Разделы патологической физиологии и краткая их характеристика. Общая нозология, общий патогенез и общая этиология.
3. Понятие о сущности болезни и здоровья.
4. Патологическая реакция, патологический процесс и патологическое состояние.
5. Основные периоды развития болезни (стадии болезни) и их характеристика. Понятие о ремиссии.
6. Воспаление: определение, стадии и признаки.
7. Этиологические факторы, вызывающие воспаление.
8. Альтерация. Характеристика стадии альтерации.
9. Эксудация. Виды эксудатов и их характеристика. Эмиграция лейкоцитов.
10. Пролиферация и ее механизм развития.
11. Название (терминология воспалений).
12. Реактивность, резистентность, иммунитет определение и их краткая характеристика.
13. Механизм реактивности и виды: индивидуальная, видовая, гиперэргия, гипоэргия, нормоэргия, дизэргия.
14. Механизм формирования резистентности: барьерные приспособления ( внешние и внутренние). Резистентность первичная и вторичная.
15. Иммунитет: определение, центральные и периферические органы иммунной системы.
16. Основные функции иммунной системы.
17. Виды иммунитета: врожденный и приобретенный, специфический, неспецифический.
18. Виды лейкоцитов. Лимфоциты ( Т- лимфоциты киллеры, Т- лимфоциты хеллеры и Т- лимфоциты супрессоры ) и их роль в иммунных реакциях.
19. Роль фагоцитов и макрофагов в иммунном ответе.
20. Иммунодефициты (врожденные и приобретенные): причина их возникновения.
21. Аллергия: факторы, влияние на ее развитие.
22. Типы аллергических реакций ( немедленного и замедленного типа) и форма аллергических реакций ( анафилаксия, местные проявления аллергии, идиосинкразия и др.).
23. Механизм развития стадий анафилаксии: сенсибилизации, анафилактического шока и десенсибилизации.
24. Понятия «антитело», «антитело», «аллерген». Отличие аллергена «от антигена».
25. Опухоль: определение. Экспансионный и инфильтративный рост опухолевой ткани.
26. Причины, вызывающие опухоли. Добропачественные и злокачественные опухоли, и их отличительные признаки.
27. Влияние опухоли на организм.
28. Патофизиология голодаия: полное, неполное и частичное голодание. Процессы происходящие в организме при голодаии.
29. Периоды голодаия ( в зависимости от изменения обмена веществ и энергии).
30. Патология тепловой регуляции: роль центров терморегуляции гипоталамуса и желез внутренней секреции.
31. Расстройства теплообмена гипотермия, гипертермия, лихорадка( определение).
32. Гипотермия: эндогенные и экзогенные причины. Фазы развития гипотермии (4 фазы).
33. Гипертермия: причина, периоды развития гипотермии (3 периода).
34. Лихорадка, ее отличие от гипертермии.
35. Классификация лихорадок в зависимости от степени повышения температуры у животных.
36. Факторы, влияющие на степень повышения температуры тела животного.
37. Стадии лихорадки (3 стадии).
38. Виды лихорадок (в зависимости от особенностей колебания температуры тела животных).
39. Изменения в организме при лихорадке ( в нервный системе, кровообращение, дыхание, пищеварении, обмена веществ.
40. Значение лихорадки для организма.
41. Патологическая физиология. Причины, вызывающие нарушение функции органов дыхания. Роль дыхательного центра в регуляции дыхания.
42. Нарушение вентиляции легких: гипервентиляция, гиповентиляция, неравномерная вентиляция.
43. Отдышика, ее виды (инспираторная, экспираторная, тахипноэ, брадипноэ)
44. Нарушения внешнего дыхания (кашель, чихание, удышение).
45. Периодическое дыхание и ее виды: Чейн-стоксовское, Дыхание Куссмауля, Биотовское дыхание

46. Пневмоторакс: открытый, закрытый, клапанный.  
 47. Артериальная гиперемия: причины и признаки.  
 48. Венозная гиперемия: причина и признаки. Отек.  
 49. Ишемия: компрессионная, гематогенная, эндогенная, рефлекторная. Признаки.  
 50. Инфаркт: причины, виды (ишемический, геморрагический).  
 51. Тромбоз. Причины образования тромба. Белые, красные и смешанные тромбы. Отличия тромбов от кровяного сгустка.  
 52. Эмболия: экзогенные (воздушная, газовая, микробная, паразитарная) и эндогенные (тромбоэмболии, жировая, тканевая).  
 53. Кровотечения: артериальные, венозные, капиллярные, смешанные).  
 54. Патофизиология пищеварения: нарушения аппетита и жажды.  
 55. Нарушение пищеварения в полости рта и акта глотания. Гипо- и гиперсаливация  
 56. Патология желудочного пищеварения: гипо- и гиперсекреция желудочного сока.  
 57. Патофизиология обмена веществ. Понятия «Общий обмен веществ» и «Основной обмен веществ».  
 58. Нарушение углеводного обмена. Гипогликемия: причины и изменения в организме.  
 59. Гипергликемия: алиментарная, эмоциональная, панкреатическая. Причина их возникновения.  
 60. Нарушение белкового обмена. Причины. Гипопротеинемия. Гиперпротеинемия.

### **5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)**

не предусмотрено

### **5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

1. Общая профилактика незаразных болезней.
2. Гипомагнезия: этиология, патогенез, лечение и профилактика.
3. Миокардит: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
4. Частная профилактика незаразных болезней.
5. Острое расширение желудка у лошадей: этиология, патогенез, диагностика.
6. Алиментарная остеодистрофия: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
7. Основные принципы современной терапии.
8. Ацидоз рубца: этиология, патогенез, диагностика, лечение.
9. Кетоз у коров: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
10. Травматический ретикулит: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
11. Алкалоз рубца: патогенез, диагностика, профилактика.
12. Гипокупороз: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
13. Травматический ретикулоперитонит: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
14. Отравление поваренной солью.
15. Острый паринхиматозный гепатит: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
16. Фузареотоксикоз: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
17. Казеино-безоарная болезнь молодняка: этиология, диагностика и профилактика.
18. Хронический гепатит: этиология, патогенез, симптомы, паткартина.
19. Гипотония преджелудков: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
20. Отравление животных нитратами: диагностика, лечение и профилактика.
21. Гломерулонефрит: этиология, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
22. Атония преджелудков: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
23. Отравление животных нитратами: этиология, патогенез, клиника.
24. Интерстициальный нефрит: патогенез, клиническая картина, паткартина.
25. А-гиповитаминоз у молодняка: этиология, патогенез.
26. Диагностический этап диспансеризации коров.
27. Мочекаменная болезнь собак.
28. Острый гастроэнтерит: этиология, патогенез, клинические признаки.
29. Лечебно-профилактический этап диспансеризации коров.
30. Мочекаменная болезнь кошек и пушных зверей.
31. Хронический гастроэнтерит: дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
32. Язвенная болезнь желудка: классификация, диагностика, лечение.
33. Миокардоз: этиология, патогенез.
34. Миоглобинурия: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
35. Язвенная болезнь съчуга: этиология, клиническая картина, патогенез.
36. Миокардоз: клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика.
37. Простая диспепсия: определение болезни, этиология и патогенез.
38. Кормовой травматизм: этиология, клиника, пути его профилактики.
39. Метеоризм кишечника: этиология, патогенез, диагностика.
40. Токсическая диспепсия: клиническое проявление, лечение и профилактика.
41. Альвеолярная эмфизема легких: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
42. Метеоризм кишечника: клиника, лечение и профилактика.
43. Солнечный удар: патогенез, лечение и профилактика.
44. Интерстициальная эмфизема легких: патогенез, клиническое проявление, паткартина.
45. А - гиповитаминоз: клиническое проявление, лечение и профилактика.
46. Тепловой удар: симптомы, дифференциальный диагноз.
47. Острый эндокардит: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
48. Клиническое исследование пищеварительной системы у животных.

49.	Катаральная пневмония: диагностика, лечение и профилактика.
50.	Хронический эндокардит: патогенез, клиника, патологоанатомическая картина.
51.	Клиническое исследование органов дыхания у животных.
52.	Бронхопневмония молодняка: этиология, патогенез и лечение.
53.	Травматический перикардит: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
54.	Зондирование рубца у коровы.
55.	Крупозная пневмония: этиология, патогенез, клиническая картина.
56.	Гиповитаминоз В1: патогенез, диагностика, профилактика.
57.	Зондирование желудка у лошади.
58.	Крупозная пневмония: дифференциальная диагностика, лечение.
59.	Гиповитаминоз В12: патогенез, диагностика, профилактика.
60.	Клиническое исследование сердечнососудистой системы у животных.
61.	Рахит молодняка: этиология, патогенез, клиническая картина, лечение.
62.	Техника проведения интрапрахеального введения антибактериальных препаратов животному.
63.	Химостаз: диагностика, лечение и профилактика.
64.	Гипокобальтоз: этиология, диагностика и профилактика.
65.	Копростаз: диагностика, лечение и профилактика.
66.	Внутрибрюшинное введение лекарственных средств животному.
67.	Острая тимпания рубца: этиология, лечение и профилактика.
68.	Гепатоз жировой: этиология, патогенез, симптомы, лечение и профилактика.
69.	Техника катетеризации мочевого пузыря у коровы.
70.	Беломышечная болезнь: этиология, патогенез, лечение и профилактика.
71.	Значение и оценка результатов биохимических исследований крови у продуктивности животных (гемоглобин, общий белок, каротин).
72.	Техника промывания рубца у коровы и желудка у лошади.
73.	Алиментарная анемия: патогенез, клиническое проявление, лечение и профилактика.
74.	Значение и оценка результатов биохимических исследований крови у продуктивных животных (кальций, фосфор, резервная щелочность).
75.	Техника промывания желудка у мелких животных.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Лютинский С. И., Сайтаниди В. Н.	Патологическая физиология сельскохозяйственных животных: учебник	М.: Колос, 2001	34
Л1.2	Байматов В. Н.	Практикум по патологической физиологии: учебное пособие	СПб.: Лань, 2017	Электронный ресурс
Л1.3	Жаров А. В., Адамушкина Л. Н., Лосева Т. В., Стрельников А. П.	Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник	СПб.: Лань, 2018	Электронный ресурс
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Скопичев В. Г., Эйсмонт Т. А., Алексеев Н. П., Боголюбова И. О., Енукашвили А. И., Карпенко Л. Ю.	Физиология животных и этология: учебное пособие	М.: КолосС, 2003	7
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.1.3	MozillaThunderbird			
6.3.1.4	MozillaFirefox			
6.3.1.5	ОС Windows 7			
6.3.1.6	ОС Windows 8			
6.3.1.7	ОС Windows 10			
6.3.1.8	медиапроигрыватель VLC			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
6.3.2.3	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>
6.3.2.5	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
408а		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(2 шт.), pH-метр pH-150 МИ (с поверкой), люксметр (1 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4, рефрактометр РЛ-3, стол (5 шт.), стол п/м (6 шт.), счетчик «Сигма-1» ионов, счетчик гематологический электронный СГ-ЭЦ-15М СПУ
7а		Учебная аудитория	Столы, стулья, шкафы с учебным оборудованием и инвентарем, сушилка (1 шт.), ноутбук (1 шт.), гематологический анализатор PCE-90 VET (1 шт.), биохимический анализатор BioChem SA (1 шт.), микроскопы, телевизор (1 шт.)
404		Учебная аудитория	Ученические столы (20 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул (81 шт.), трибуна (1 шт.), доска классная (1шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный с электроприводом (1 шт.), проектор – LG DS125 (1 шт.), ноутбук JBM Lenovo i32350 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
411		Учебная аудитория	Доска классная, жалюзи вертикальные тканевые Лайн/светлобежевые 1900*2290 (3 шт.), стол ученический (29 шт.), стул ученический (58 шт.), кафедра настольная (1 шт.), демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, экран на штативе Projecta 200*200, ноутбук Aser Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
123		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями, лабораторными и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину, должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными, в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем докладов и рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволяют закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса.

Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника.

При изучении дисциплины следует усвоить:

- понятия «здоровье» и «болезнь»;
- современные теории развития патологических процессов;
- особенности течения лихорадки, воспаления и других патологий;
- актуальные вопросы сохранения здоровья и продуктивности животных.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_