

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе

Л.М. Иванова

26.03.2024 г.

**Б1.О.24****Патологическая анатомия животных**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация

**Ветеринарный врач**

Форма обучения

**очно-заочная**

Общая трудоемкость

**6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

216

Виды контроля:

в том числе:

экзамен зачет

аудиторные занятия

72

самостоятельная работа

108

часов на контроль

36

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		<b>7 (4.1)</b>		Итого	
	Недель	18 1/6	Недель	16 1/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	10	10	22	22
Лабораторные			12	12	12	12
Практические	26	26	12	12	38	38
В том числе инт.	10	10	12	12	22	22
Итого ауд.	38	38	34	34	72	72
Контактная работа	38	38	34	34	72	72
Сам. работа	34	34	74	74	108	108
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	144	144	216	216

Программу составил(и):

канд. ветеринар. наук, доц., Никитина Анна Петровна

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Патологическая анатомия 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 26.03.2024 г., протокол № 12.

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 студентов теоретических знаний о сущности возникновения и развития структурных изменений в большом организме и практических навыков по их определению для дальнейшего применения в диагностической и лечебно-профилактической работе ветеринарных специалистов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Ветеринарная рентгенология
2.1.2	Высшая нервная деятельность и этология животных
2.1.3	Зоопсихология
2.1.4	Патологическая физиология животных
2.1.5	Физиология животных
2.1.6	Биологическая химия
2.1.7	Ветеринарная клиническая физиология
2.1.8	Клиническая анатомия
2.1.9	Лабораторная диагностика
2.1.10	Цитология, гистология и эмбриология
2.1.11	Анатомия животных
2.1.12	Органическая, физическая и коллоидная химия
2.1.13	Неорганическая и аналитическая химия
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Акушерство и гинекология животных
2.2.2	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.2.3	Болезни птиц
2.2.4	Болезни пчел и рыб
2.2.5	Внутренние незаразные болезни животных
2.2.6	Общая и частная хирургия
2.2.7	Учебная практика, клиническая практика
2.2.8	Дерматология
2.2.9	Реконструктивно-восстановительная хирургия
2.2.10	Секционный курс и судебная ветеринарная медицина
2.2.11	УЗИ диагностика
2.2.12	Производственная практика, врачебно-производственная практика

## 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 воспроизведения 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 приёмами 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	основные задачи патологоанатомической службы в ветеринарии, основные понятия патологической анатомии и методы патологоанатомического исследования, сущность общепатологических процессов и заболеваний, их этиологию, патогенез, морфологию, значение для организма, характерные морфологические изменения внутренних органов при важнейших заразных и незаразных болезнях животных, основы клинико-анатомического анализа и принципы построения патологоанатомического диагноза.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животного, правильно брать, фиксировать и пересыпать патологический материал для лабораторного исследования, применять основные методы патогистологической техники для диагностики болезней животных, осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а так же при патогистологических исследованиях, проводить судебно-ветеринарную экспертизу.
<b>3.3</b>	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
3.3.1	владения техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных, техникой изготовления патологоанатомических и патогистологических препаратов.

#### 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 анатомия</b>							
Введение. Общая патологическая анатомия /Лек/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Введение. Общая патологическая анатомия /Пр/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. /Лек/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПР и ЛЗ
Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. /Пр/	6	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 Л2.2	2	0	Учебная дискуссия
Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. /Ср/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ

Некроз и атрофия. /Лек/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Некроз и атрофия. /Пр/	6	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 Л2.2	2	0	Учебная дискуссия
Некроз и атрофия. /Ср/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. /Лек/	6	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 Л2.2	2	0	Проблемная лекция
Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. /Ср/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов. /Лек/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов. /Пр/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов. /Ср/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Воспаление. /Лек/	6	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 Л2.2	2	0	Проблемная лекция
Воспаление. /Пр/	6	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 Л2.2	2	0	Учебная дискуссия
Воспаление. /Ср/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Опухоли. /Лек/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
Опухоли. /Пр/	6	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 Л2.2	0	0	Устный опрос на ПЗ и ЛЗ
/Зачёт/	6	0	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 анатомия</b>							
Патоморфология незаразных болезней. /Лек/	7	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 Л2.2	0	0	Контроль выполнения СРС. Опрос на практическом занятии

Патоморфология незаразных болезней /Пр/	7	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 Л2.2	2	0	
Патоморфология незаразных болезней /Ср/	7	16	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 Л2.2	0	0	Контроль выполнения СРС. Опрос на практическом занятии
Патоморфология острых инфекционных болезней /Лек/	7	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 Л2.2	0	0	Контроль выполнения СРС. Опрос на практическом занятии
Патоморфология острых инфекционных болезней /Пр/	7	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 Л2.2	2	0	учебная дискуссия
Патоморфология острых инфекционных болезней /Ср/	7	16	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 Л2.2	0	0	Контроль выполнения СРС. Опрос на практическом занятии
Патоморфология хронических инфекционных болезней. /Лек/	7	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 Л2.2	2	0	Круглый стол
Патоморфология хронических инфекционных болезней. /Пр/	7	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 Л2.2	0	0	
Патоморфология хронических инфекционных болезней. /Ср/	7	16	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 Л2.2	0	0	Контроль выполнения СРС. Опрос на практическом занятии
Патоморфология болезней, вызванных вирусами. /Лек/	7	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 Л2.2	2	0	Проблемная лекция
Патоморфология болезней, вызванных вирусами. /Пр/	7	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 Л2.2	0	0	Контроль выполнения СРС. Опрос на практическом занятии
Патоморфология болезней, вызванных вирусами. /Ср/	7	16	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 Л2.2	0	0	Контроль выполнения СРС. Опрос на практическом занятии
<b>Раздел 3. Секционный курс</b>							
Организация и проведение патологоанатомического вскрытия. /Лек/	7	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 Л2.2	0	0	Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии
Организация и проведение патологоанатомического вскрытия. /Лаб/	7	12	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 Л2.2	4	0	Работа в малых группах
Организация и проведение патологоанатомического вскрытия. /Ср/	7	10	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 Л2.2	0	0	Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии

/Экзамен/	7	36	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 содержание патологической анатомии, ее задачи.
2. Краткая история развития ветеринарной патологической анатомии.
3. Дистрофия. Этиопатогенез и классификация.
4. Внутриклеточные (паренхиматозные) диспротеинозы.
5. Внеклеточные (стромально-сосудистые) диспротеинозы.
6. Нарушение обмена нуклео- и глукопротеидов.
7. Нарушение обмена протеиногенных и липидогенных пигментов.
8. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов.
9. Жировые дистрофии.
10. Минеральные дистрофии.
11. Некроз. Классификация и морфологическая характеристика.
12. Атрофия. Классификация и морфологическая характеристика.
13. Венозная гиперемия, ее виды и патоморфологические изменения.
14. Тромбоз, ее виды и патоморфологические изменения.
15. Эмболии, ее виды и патоморфологические изменения.
16. Инфаркт, ее виды и патоморфологические изменения
17. Воспаление. Морфология и патогенез.
18. Серозное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
19. Фибринозное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
20. Гнойное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
21. Катаральное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
22. Геморрагическое воспаление. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.
23. Пролиферативное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
24. Добропачественные мезенхимальные опухоли (фиброма, миксома, липома, лейомиома, рабдомиома и др.). Виды и патоморфологические изменения.
25. Эпителиальные опухоли. Виды и патоморфологические изменения.
26. Злокачественные мезенхимальные опухоли (фибросаркома, миксосаркома, липосаркома, лейомиосаркома, рабдомиосаркома и др.). Виды и патоморфологические изменения.
27. Регенерация мышечной ткани.
28. Гипертрофия, ее виды и патологоанатомические изменения.
29. Перикардиты: классификация, причины и патоморфологические изменения.
30. Солнечный и тепловой удар. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.
31. Менингиты: их виды и патоморфологические изменения.
32. Энцефалиты: причины, виды и патоморфологические изменения.
33. Катаральная бронхопневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.
34. Фибринозная (крупозная) пневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.
35. Ателектаз легких: причины и патоморфологические изменения.
36. Эмфизема: виды, причины и патоморфологические изменения.
37. Отек легких. Морфологическая характеристика отека.
38. Нефриты. Виды и патоморфологические изменения.
39. Нефрозы. Классификация и патоморфологическая характеристика.
40. Перитонит и асцит (брюшная водянка). Причины развития и патоморфологические изменения.
41. Циррозы печени. Причины, классификация и патоморфологические изменения.
42. Гепатиты. Причины, виды и патоморфологические изменения.
43. Гепатозы. Причины развития и патоморфологические изменения.
44. Воспаление желудка и кишечника. Краткая морфологическая характеристика серозного, катарального, фибринозного, дифтеритического, геморрагического и гнойного воспаления.
45. Травматический ретикулит. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.
46. Острое расширение желудка или кишечника. Причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.
47. Патоморфология кетоза молочных коров, овец и коз.
48. Патоморфология остеодистрофии молочных коров.
49. Патоморфологические изменения при беломышечной болезни.
50. Патоморфологические изменения при рахите молодняка.

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Предмет и содержание патологической анатомии, ее задачи.
2. Краткая история развития ветеринарной патологической анатомии.
3. Дистрофия. Этиопатогенез и классификация.
4. Внутриклеточные (паренхиматозные) диспротеинозы.
5. Внеклеточные (стромально-сосудистые) диспротеинозы.

6. Нарушение обмена нуклео- и глюкопротеидов.  
7. Нарушение обмена протеиногенных и липидогенных пигментов.  
8. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов.  
9. Жировые дистрофии.  
10. Минеральные дистрофии.  
11. Некроз. Классификация и морфологическая характеристика.  
12. Атрофия. Классификация и морфологическая характеристика.  
13. Венозная гиперемия, ее виды и патоморфологические изменения.  
14. Тромбоз, ее виды и патоморфологические изменения.  
15. Эмболии, ее виды и патоморфологические изменения.  
16. Инфаркт, ее виды и патоморфологические изменения  
17. Воспаление. Морфология и патогенез.  
18. Серозное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.  
19. Фибринозное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.  
20. Гнойное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.  
21. Катаральное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.  
22. Геморрагическое воспаление. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.  
23. Пролиферативное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.  
24. Добропачественные мезенхимальные опухоли (фиброма, миксома, липома, лейомиома, рабдомиома и др.). Виды и патоморфологические изменения.  
25. Эпителиальные опухоли. Виды и патоморфологические изменения.  
26. Злокачественные мезенхимальные опухоли (фибросаркома, миксосаркома, липосаркома, лейомиосаркома, рабдомиосаркома и др.). Виды и патоморфологические изменения.  
27. Регенерация мышечной ткани.  
28. Гипертрофия, ее виды и патологоанатомические изменения.  
29. Перикардиты: классификация, причины и патоморфологические изменения.  
30. Солнечный и тепловой удар. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.  
31. Менингиты: их виды и патоморфологические изменения.  
32. Энцефалиты: причины, виды и патоморфологические изменения.  
33. Катаральная бронхопневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.  
34. Фибринозная (крупозная) пневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.  
35. Ателектаз легких: причины и патоморфологические изменения.  
36. Эмфизема: виды, причины и патоморфологические изменения.  
37. Отек легких. Морфологическая характеристика отека.  
38. Нефриты. Виды и патоморфологические изменения.  
39. Нефрозы. Классификация и патоморфологическая характеристика.  
40. Перитонит и асцит (брюшная водянка). Причины развития и патоморфологические изменения.  
41. Циррозы печени. Причины, классификация и патоморфологические изменения.  
42. Гепатиты. Причины, виды и патоморфологические изменения.  
43. Гепатозы. Причины развития и патоморфологические изменения.  
44. Воспаление желудка и кишечника. Краткая морфологическая характеристика серозного, катарального, фибринозного, дифтеритического, геморрагического и гноиного воспаления.  
45. Травматический ретикулит. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.  
46. Острое расширение желудка или кишечника. Причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.  
47. Патоморфология кетоза молочных коров, овец и коз.  
48. Патоморфология остеодистрофии молочных коров.  
49. Патоморфологические изменения при беломышечной болезни.  
50. Патоморфологические изменения при рахите молодняка.  
51. Патоморфология сепсиса.  
52. Патоморфология сибирской язвы.  
53. Патоморфологические изменения при эмфизематозном карбункуле.  
54. Патоморфологические изменения при злокачественном отеке.  
55. Патоморфологические изменения при брадзоте овец.  
56. Патоморфологические изменения при роже.  
57. Патоморфологические изменения при пастереллезе.  
58. Сальмонеллезы, их общая характеристика и патоморфологические изменения.  
59. Патоморфологические изменения при колибактериозе.  
60. Патоморфология туберкулэза.  
61. Патоморфологические изменения при сапе лошадей.  
62. Патоморфологические изменения при ящуре.  
63. Патоморфология оспы овец. Развитие оспенной экзантемы.  
64. Бешенство. Патологоанатомические и гистологические изменения. Характеристика телец Бабеша-Негри.  
65. Патоморфология классической чумы свиней.  
66. Патоморфология африканской чумы свиней.  
67. Регистрация и наружный осмотр трупа  
68. Внутренний осмотр трупа.  
69. Организация патологоанатомического вскрытия.  
70. Место, оборудование, одежда, инструменты и личная гигиена при вскрытии.

71.	Утилизация трупов животных.
72.	Посмертные изменения в трупе.
73.	Документация патологоанатомического вскрытия.
74.	Особенности вскрытия крупного рогатого скота.
75.	Особенности вскрытия лошадей.
76.	Особенности вскрытия мелких животных.

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

не предусмотрено

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

1. Перикардиты: классификация, причины и патоморфологические изменения.
2. Миокардиты: их виды и патоморфологические изменения.
3. Эндокардиты: их причины, виды и патоморфологические изменения.
4. Атеросклероз.
5. Кисты яичников: виды и патоморфологические изменения.
6. Сальпингиты. Причины, виды и патоморфологические изменения.
7. Метриты. Причины, виды и патоморфологические изменения.
8. Маститы: их причины, виды и патоморфологические изменения.
9. Баланопостит: причины, виды и патоморфологические изменения.
10. Солнечный и тепловой удар. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.
11. Менингиты: их виды и патоморфологические изменения.
12. Энцефалиты: причины, виды и патоморфологические изменения.
13. Катаральная бронхопневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.
14. Фибринозная (крупозная) пневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.
15. Ателектаз легких: виды, причины и патоморфологические изменения.
16. Виды эмфиземы, причины и патоморфологические изменения.
17. Отек легких. Морфологическая характеристика отека.
18. Виды пневмоний. Краткая морфологическая характеристика серозной, катаральной, фибринозной, гнойной и др. пневмоний.
19. Нефриты. Виды и патоморфологические изменения.
20. Нефрозы. Классификация и патоморфологическая характеристика.
21. Перитонит и асцит (брюшная водянка). Причины развития и патоморфологические изменения.
22. Циррозы печени. Причины, классификация и патоморфологические изменения.
23. Гепатиты. Причины, виды и патоморфологические изменения.
24. Гепатозы. Причины развития и патоморфологические изменения.
25. Воспаление желудка и кишечника. Краткая морфологическая характеристика серозного, катарального, фибринозного, дифтеритического, геморрагического и гнойного воспаления.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
Л1.1	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Салимов В. А.	Практикум по патологической анатомии животных: учебное пособие	М.: КолосС, 2003	20
Л1.2	Жаров А. В.	Патологическая анатомия животных: учебник	СПб.: Лань, 2013	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
6.1.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Жаров А. В., Шишков В. П., Жаков М. С., Идрисов Г. З., Кадыров У. Г., Шишков В. П., Жаров А. В.	Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных: учебник для вузов	М.: КолосС, 2003	21
Л2.2	Жаров А. В., Иванов И. В., Стрельников А. П., Жаров А. В.	Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных животных: учебник	М.: КолосС, 2003	0
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				

Э1	Вскрытие трупов животных и птиц
Э2	Электронные пособия для студентов ветеринаров

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

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 8
6.3.1.6	ОС Windows 7
6.3.1.7	ОС Windows 10

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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	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>
6.3.2.3	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
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>

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

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
404	Лек	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
7а		Учебная аудитория	Столы, стулья, шкафы с учебным оборудованием и инвентарем, сушилка (1 шт.), ноутбук (1 шт.), гематологический анализатор РСЕ-90 ВЕТ (1 шт.), биохимический анализатор BioChem SA (1 шт.), микроскопы, телевизор (1 шт.)
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.)
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.), стул п/м (6 шт.), счетчик «Сигма-1» ионов, счетчик гематологический электронный СГ-ЭЦ-15М СПУ

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

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 и промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекций можно задать лектору вопрос, желательно в

письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать лабораторные и практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному и практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные и практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных и практических занятиях разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, ставятся практические опыты. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное и практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из научной литературы, написание докладов, рефератов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Патологическая анатомия животных» следует усвоить:

1. норму и патологию на макро- и микроскопическом уровнях, анализировать патологические изменения клеток и тканей, интерпретировать изменения во внутренних органах при различных заболеваниях;
2. знания по общепатологическим процессам в освещении морфологии болезней на разных этапах их развития, структурные основы процессов восстановления утраченного здоровья, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
3. биопсийный и аутопсийный исследования;
4. морфологические и клинические проявления болезней на всех этапах развития, для формирования клинико-анатомического мышления, аналитического обобщения диагностических признаков болезней и правильного понимания причинно-следственных взаимосвязей;
5. проявления патологического процесса на секционном, биопсийном и операционном материале;
6. причины и механизма смерти больного животного с выявлением сущности и происхождения заболевания;
7. методику сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, зачета и экзамена. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на занятиях. Подготовка к зачету, экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендованной литературы и других источников, повторение материалов лабораторных и практических занятий.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**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 \_\_\_\_\_